

(translation of the front page of the priority document of
Japanese Patent Application No. 11-107255)

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of the
following application as filed with this Office.

Date of Application: April 14, 1999

Application Number : Patent Application 11-107255

Applicant(s) : Canon Kabushiki Kaisha

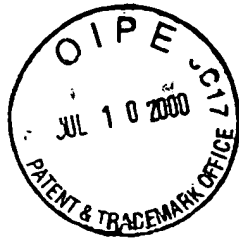
May 12, 2000

Commissioner,
Patent Office

Takahiko KONDO

Certification Number 2000-3033889

RECEIVED
JUL 13 2000
TECH CENTER 2700



2722
#4
8/14/01
not

862.C1898

PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:)
HIROSHI SATOMI ET AL.) Examiner: Not Yet Assigned
Application No.: 09/547,397) Group Art Unit: 2722
Filed: April 11, 2000)
For: INFORMATION SEARCH)
METHOD, INFORMATION)
SEARCH APPARATUS, AND)
STORAGE MEDIUM) July 7, 2000

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

CLAIM TO PRIORITY

Sir:

Applicants hereby claim priority under the
International Convention and all rights to which they are
entitled under 35 U.S.C. § 119 based upon the following
Japanese Priority Application:

11-107255, filed April 14, 1999.

A certified copy of the priority document is

enclosed.

RECEIVED
JUL 13 2000
TECH CENTER 2700

Applicants' undersigned attorney may be reached in our New York office by telephone at (212) 218-2100. All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,



Attorney for Applicants

Registration No.

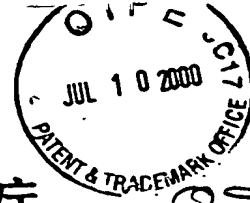
29,296
29,296

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO
30 Rockefeller Plaza
New York, New York 10112-3801
Facsimile: (212) 218-2200

NY_MAIN 94169 v 1

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



CFM1888
u

09/547391

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1999年 4月14日

出 願 番 号

Application Number:

平成11年特許願第107255号

出 願 人

Applicant(s):

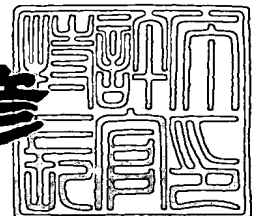
キヤノン株式会社

RECEIVED
JUL 13 2000
TECH CENTER 2700

2000年 5月12日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近 藤 隆 彦



出証番号 出証特2000-3033889

【書類名】 特許願

【整理番号】 3973030

【提出日】 平成11年 4月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 15/38

【発明の名称】 情報検索方法、情報検索装置および記憶媒体

【請求項の数】 11

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 里見 宏

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 福永 真司

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 井上 敦

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 増川 暁洋

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 笠井 健司

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 伊藤 公祐

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社
社内

【氏名】 泉 治郎

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100076428

【弁理士】

【氏名又は名称】 大塚 康德

【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

【識別番号】 100093908

【弁理士】

【氏名又は名称】 松本 研一

【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

【識別番号】 100101306

【弁理士】

【氏名又は名称】 丸山 幸雄

【電話番号】 03-5276-3241

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003458

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704672

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報検索方法、情報検索装置および記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 入力情報に強く関連する出力情報を、複数の候補情報の中から検索する検索方法であって、

前記入力情報と前記複数の候補情報の各々に対して、各情報を端的に表す 1 つまたは複数のキーワードと、個々のキーワードに当該情報との関係で重み値とを前もって付与しておき、

前記入力情報の各キーワードの重み値と、前記複数の候補情報の各情報の各キーワードの重み値とに所定の演算を施し、この所定の演算を各候補情報の実質的に全てのキーワードについて行って得た演算結果の総和値に基づいて、前記複数の候補情報の中から目的の出力情報を選択することを特徴とする情報検索方法。

【請求項 2】 前記所定の演算は重み値同士の乗算であり、前記各演算結果の総和値の値が大きい情報を前記出力情報とすることを特徴とする請求項 1 に記載の情報検索方法。

【請求項 3】 重み値には、各キーワードについて前もって決められた符号が与えられており、一組のキーワードの重み値同士の前記所定の演算結果が正の値で大きな値であるほど、関連性がより高いと判断することを特徴とする請求項 2 に記載の情報検索方法。

【請求項 4】 所定の端末機から前記入力情報を入力し、

前記複数の候補情報のコンテンツを情報提供サーバに記憶し、

各候補情報のキーワードと、各キーワードの重み値とを管理サーバに記憶していることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の情報検索方法。

【請求項 5】 ユーザによる入力情報に強く関連する出力情報を、複数の候補情報のなかから検索する検索方法であって、

このユーザの情報に対する選択性を表す 1 つまたは複数のキーワードを前もって登録しておき、

前記ユーザの前記 1 つまたは複数のキーワードの値に近い値を有するキーワードをより多く有する情報を前記複数の候補情報の中から前記出力情報として選択

することを特徴とする情報検索方法。

【請求項 6】 前記複数の候補情報を情報提供サーバに記憶し、

前記ユーザの情報に対する選択性を表す前記 1 つまたは複数のキーワードを管理サーバに記憶することを特徴とする請求項 5 に記載の情報検索方法。

【請求項 7】 前記入力情報は、ユーザにより入力された所定のコードに対応する特定情報であり、前記複数の候補情報は、前記特定情報に付加されてユーザに提示されるべき情報であることを特徴とする請求項 5 乃至 6 のいずれかに記載の情報検索方法。

【請求項 8】 ユーザによる入力情報に強く関連する出力情報を、複数の候補情報の中から検索する検索方法であって、

前記入力情報と前記複数の候補情報の各々に対して、各情報を端的に表す 1 つまたは複数の情報キーワードと、個々の情報キーワードに当該情報との関係で重み値とを前もって付与しておき、

このユーザの情報に対する選択性を表す 1 つまたは複数のユーザキーワードを前もって登録しておき、

各情報キーワードの重み値と、前記複数の候補情報の各情報の各情報キーワードの重み値とに所定の演算を施し、この所定の演算を各候補情報の実質的に全ての情報キーワードについて行って得た演算結果の総和値を求め、

各候補情報の各キーワードと、前記ユーザの前記 1 つまたは複数のユーザキーワードとの一致度を定量化し、

前記総和値にこの定量化値を加算した結果が最も大きな候補情報を出力情報として選択することを特徴とする情報検索方法。

【請求項 9】 更に出力情報を出力する端末装置の装置キーワードと、各装置キーワードの重み値を前もって記憶し、この装置キーワードの重み値を更に考慮することを特徴とする請求項 8 に記載の情報検索方法。

【請求項 10】 請求項 1 乃至 9 に記載の情報検索方法をコンピュータで実行するプログラムを記憶する記憶媒体。

【請求項 11】 請求項 1 乃至 9 に記載の情報検索方法を実行する情報検索装置

。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ユーザがより欲する付加的な情報（例えば広告情報）を精度よく検索する情報検索方法に関する。

【従来の技術】

近年、通信技術の発達に伴って、ユーザに情報を提供する方法として、1：インターネットWeb、

2：インターネットプッシュ型ニュース配信サービス、

3：FAX情報取り出しサービス、

4：新聞雑誌添付型資料請求クーポン送付、

5：フリーダイヤル問い合わせ、

6：資料請求はがき送付

等がある。

【発明が解決しようとする課題】

携帯型情報端末の普及により、文字情報による情報提供サービスが盛んになってきたが、携帯端末の表示能力にサイズや、色、解像度などの制限がある為、それを補完する詳細情報提供サービスの実現が課題であると考えた。

【0002】

従来型の詳細情報取得の方法として上記に挙げてあるものが存在するが、それぞれ制限事項がある。

【0003】

1と2はインターネット環境に精通したPCあるいは端末ユーザーに限定されるだけでなく、取得したい情報へのアクセスに必要なURLを見つけ出す手間がかかっている。3はFAX利用者にしぼられるだけでなく、プリント能力（モノクロ、プリントプレビュー）にも制限があり、出力コスト（電話代、紙代など）も利用者負担である。4&5&6は不特定多数の利用者が利用可能だが、利用者が情報を入手できるのは要求をしてから数時間あるいは数日後で、しかも情報提供者側も物理的な要求処理体制を用意する必要があり、情報提供コストがかかっ

ている。

【0004】

ところで、例えば広告情報は、情報提供側にとってはユーザに関心を持って欲しいものであるが、実際には、ユーザにとって常に必須なものではない。この必須ではない情報をタイムリーに適度に提供することは、ユーザからの広告に対する感情を害することなく、更に、提供側の情報がユーザに伝達されていくので、好ましい。

【0005】

本発明は、本来的には広告情報のような一方通行的な情報を、適切なタイミングで適度の量だけユーザに伝達されるようにした情報検索方法、情報検索装置を提案するものである。

【課題を解決するための手段】

上記課題を達成するために、本発明の、入力情報に強く関連する出力情報を、複数の候補情報の中から検索する検索方法であって、

前記入力情報と前記複数の候補情報の各々に対して、各情報を端的に表す1つまたは複数のキーワードと、個々のキーワードに当該情報との関係で重み値とを前もって付与しておき、

前記入力情報の各キーワードの重み値と、前記複数の候補情報の各情報の各キーワードの重み値とに所定の演算を施し、この所定の演算を各候補情報の実質的に全てのキーワードについて行って得た演算結果の総和値に基づいて、前記複数の候補情報の中から目的の出力情報を選択することを特徴とする。

【0006】

各候補情報について得た総和値は、その候補情報の入力情報に対する関連性を意味する。

【0007】

本発明の好適な一態様である請求項2に拠れば、前記所定の演算は重み値同士の乗算であり、前記各演算結果の総和値の値が大きい情報を前記出力情報とすることを特徴とする。

【0008】

情報には関連性があっても、反対方向で関連する場合がある。例えば、葬儀場に関する情報と結婚式場に対する情報とは同じ冠婚葬祭に関する情報であるから関連しているが、相容れないの価値を惹起させる。そこで、本発明の好適な一態様である請求項3に拠れば、重み値には、各キーワードについて前もって決められた符号が与えられており、一組のキーワードの重み値同士の前記所定の演算結果が正の値で大きな値であるほど、関連性がより高いと判断する。反対方向で関連する2つの情報に符号を付することにより適正に定量化され得る。

【0009】

本発明の好適な一態様である請求項4に拠れば、所定の端末機から前記入力情報を入力し、

前記複数の候補情報のコンテンツを情報提供サーバに記憶し、

各候補情報のキーワードと、各キーワードの重み値とを管理サーバに記憶していることを特徴とする。

【0010】

ユーザ側により関連する情報のみを積極的に集めることもユーザに不快感を与えない。そこで、本発明に係る請求項5に拠れば、ユーザによる入力情報に強く関連する出力情報を、複数の候補情報のなかから検索する検索方法であって、

このユーザの情報に対する選択性を表す1つまたは複数のキーワードを前もて登録しておき、

前記ユーザの前記1つまたは複数のキーワードの値に近い値を有するキーワードをより多く有する情報を前記複数の候補情報の中から前記出力情報として選択することを特徴とする。

【0011】

本発明の好適な一態様である請求項6に拠れば、前記複数の候補情報を情報提供サーバに記憶し、

前記ユーザの情報に対する選択性を表す前記1つまたは複数のキーワードを管理サーバに記憶する。

【0012】

本発明の好適な一態様である請求項7に拠れば、前記入力情報は、ユーザによ

り入力された所定のコードに対応する特定情報であり、前記複数の候補情報は、前記特定情報に付加されてユーザに提示されるべき情報である。

【0013】

上記課題は、請求項8の、ユーザによる入力情報に強く関連する出力情報を、複数の候補情報の中から検索する検索方法であって、

前記入力情報と前記複数の候補情報の各々に対して、各情報を端的に表す1つまたは複数の情報キーワードと、個々の情報キーワードに当該情報との関係で重み値とを前もって付与しておき、

このユーザの情報に対する選択性を表す1つまたは複数のユーザキーワードを前もって登録しておき、

各情報キーワードの重み値と、前記複数の候補情報の各情報の各情報キーワードの重み値とに所定の演算を施し、この所定の演算を各候補情報の実質的に全ての情報キーワードについて行って得た演算結果の総和値を求め、

各候補情報の各キーワードと、前記ユーザの前記1つまたは複数のユーザキーワードとの一致度を定量化し、

前記総和値にこの定量化値を加算した結果が最も大きな候補情報を出力情報として選択することを特徴とする情報検索方法によっても達成される。

【0014】

請求項9に記載の方法では、更に出力情報を出力する端末装置の装置キーワードと、各装置キーワードの重み値を前もって記憶し、この装置キーワードの重み値を更に考慮する。

【発明の実施の形態】

以下、添付の図面を参照して本発明の好適な実施形態を説明する。

【0015】

<システムの構成>

本実施形態で説明されるサービスシステム（以下、Pサービスシステムという）は、店や駅等に設置される複数のサービス端末（以下、Pサービス端末という）とこれに接続されている専用のサービスサーバ（以下、Pサービスサーバという）を有する。そして、Pサービス端末から所定の形態のコード（以下、Pコー

ドという)を入力することにより、当該Pサービスサーバから対応する情報を取得し、必要な情報のプリントを得るものである。なお、Pサービス端末へのPコードの指定は不特定の利用者によって行われ得るものである。

【0016】

図1は本実施形態によるPサービスシステムの概略の構成を説明する図である。図1において、100はPサービス端末であり、200はPサービスサーバである。Pサービス端末100は、Pサービスサーバとの通信を行い、ユーザにより入力されたPコードに対応する情報を取得し、これをプリントする。或いは、Pサービス端末100において入力された画像情報等をPサービスサーバへアップロードすることができる。

【0017】

なお、このPサービス端末100は、店舗、街頭、公共施設等において、公衆が利用可能に設置された端末とすることができる。この場合のPサービス端末100には、特定人のみが利用する端末、例えば、個人が自宅で使用するいわゆるパソコンは含まれない意味である。

【0018】

200はPサービスサーバであり、提供された情報に対してPコードの発番を行い、それらをPコードデータベースに登録し、管理する。そして、Pサービス端末100より入力されたPコードに応じて対応する情報を取得し、プリントデータを生成してPサービス端末100へ出力する。

【0019】

300は情報提供者用サーバ(以下、IPサーバと称する)であり、例えば、一般的なインターネットプロバイダである。IPサーバ300は、Pサービスサーバ200よりの情報要求に応じて、当該情報要求に付されているPコードに対応する情報(コンテンツ)をPサービスサーバ200に送信する。また、後述するように、Pサービスサーバ200はIPサーバ300に対して使用可能な複数のPコードを設定し、IPサーバ300は、この使用可能なPコードの範囲において、ユーザ端末より提供された情報に対して独自にPコードを発行することができる。

【0020】

ここで、図1はPサービスサーバ200とIPサーバ300が独立して機能し、通信網により情報の送受が可能となっているシステムであるが、Pサービスサーバ200がIPサーバ300を包含し、IPサービスの機能をPサービスサーバが実現するシステムであってもよい。

【0021】

IPサーバ300側にて管理されている情報のPコードがPサービス端末100より入力された場合、Pサービスサーバ200は、そのPコードから対応するIPサーバを割り出し、そのIPサーバに対してPコードを送信して情報を要求することになる。

【0022】

また、400は携帯端末であり、例えば携帯電話である。IPサーバ300は、情報の登録時にPサービスサーバ200より通知されたPコードを新聞や雑誌等のメディア610に掲載したり、携帯電話メールサービス600を用いてユーザの携帯端末400へ送信するメール情報の中にPコードを記述したりして、Pサービス端末利用者（以下、単に利用者という）にPコードを知らせる。利用者は、興味のある情報に添えられているPコードを、Pサービス端末100より入力することにより、これに対応する情報のプリントを得ることができる。なお、本実施形態の携帯端末400は、メール情報中に記述されたPコードを抽出して内部メモリに保持しておき、Pサービス端末100に対して赤外線通信等により保持されたPコードを入力することが可能である。

【0023】

また、Pサービスサーバ200に個人登録を行うことにより、メールサービス等のサービスを受けることができる。この登録は、例えば利用者の所有する端末（利用者端末700）からWebを介して行うことができる。或いは、利用者が登録用紙に所定事項を記入し、この記入内容に従ってPサービスサーバの運用者が登録処理を行うようにしてもよい。

【0024】

本実施形態において、IPサーバ300が提供し、Pサービスサーバ200が

登録、管理する情報には2種類がある。1つは、Pサービス端末100等からの利用者によるPコード指定に基づいて、有償もしくは無償で利用者に提供される情報（以下、これをIP情報という）であり、もう1つは、Pサービスサーバによって自動的に選択され、利用者のPコード入力に応じて取得された情報（IP情報等）に付加される情報（以下、これを広告情報という）である。

【0025】

以上のようなPサービスシステムにおいて実現されるサービスの例として、本実施形態では主に以下のサービスを説明する。

（1）ユーザ登録：利用者端末700よりのPサービスサーバに対する登録申請に応じて、個人用のPコードを付与する。

（2）IP情報登録：IPサーバ300よりのIP情報の登録申請に応じて、IP情報をPサービスサーバ200に登録し、IP用のPコードを付与する。

（3）広告情報登録：広告情報の登録申請に応じて、Pサービスサーバ200に広告情報を登録する。

（4）情報サービス：Pサービス端末100より所望の情報のPコード（IP用Pコード）を入力することにより、所望の情報のプリント出力を得る。

（5）メールサービス：Pサービス端末100よりユーザのPコード（個人用Pコード）を入力することにより、当該利用者宛てのメールをプリントする。

（6）パーソナル情報サービス：Pサービス端末100より利用者のPコードを入力することにより、予めその利用者に対して設定・登録された情報のプリント出力を得る。

（7）配信サービス：Pサービス端末100より所望の情報をPサービスサーバ200へアップロードしておき、必要に応じてPサービス端末100よりプリント出力を行う。

【0026】

なお、上述した各サービスについては、詳細を後述する。もちろん、本実施形態におけるPサービスシステムによって実現されるサービス、機能は上記に限られるものではない。

【0027】

＜Pサービス端末の構成＞

図2は本実施形態によるPサービス端末200の概観を示す図である。図2において、101はプリンタであり、例えばレーザビーム方式でカラー可視画像を形成する。102はスキャナであり、原稿画像を光学的に読み取りデジタル画像データへ変換する。なお、プリンタ101の記録方式はレーザビーム方式に限られるものではなく、熱転写方式やインクジェット記録方式等いかなるものでもよい。また、プリンタ101とスキャナ102とにより、サービス端末100を複写機として機能させることも可能である。103はメインユニットであり、Pサービスサーバ200との通信制御、携帯端末400との通信制御、各種操作入力、および各種操作に応じた表示を行う。

【0028】

メインユニット103において、104はタッチパネルであり、ユーザによる操作入力と、ユーザへの各種情報の提示を行う。105は赤外線受信部であり、赤外線通信機能を備えた携帯端末より、赤外線通信によってPコードを受信するのに用いられる。106は携帯端末用コネクタであり、ここに携帯端末を接続することにより、当該携帯端末のメモリに格納されているデータ（Pコード）が、Pサービス端末100によって読み出される。107はバーコードリーダであり、Pコードがバーコードで提供された場合に、これを読み取ってPコードを取得するのに用いられる。

【0029】

108はディスクユニットであり、フロッピーディスク、MO等の媒体との間でのデータの読取りや書込を行う。また、110は決済ユニットであり、上述した各種サービスに対する決済を行う。決済の方法としては、現金による決済、クレジットカードによる決済等種々の方法が考えられる。

【0030】

図3は、Pサービス端末100の制御構成を表わすブロック図である。同図において、図2と同一の構成には同一の参照番号が付してある。124は通信部であり、電話回線等を介してPサービスサーバ200との通信接続をおこなう。

【0031】

120は制御部であり、図2で説明した各構成の制御を行う。制御部120において、121はCPUであり、メモリ122に格納された制御プログラムに従ってPサービス端末100における各種制御を実現する。メモリ122に格納される制御プログラムのうち、ユーザI/F制御122aは、タッチパネル104を介したユーザの操作指示に応じて以下の各プログラムの実行を制御する。情報サービス処理122b、メールサービス処理122c、パーソナル情報サービス処理122d、配信サービス処理122eは、それぞれ上述した情報サービス、メールサービス、パーソナル情報サービス、配信サービスといった各種サービスを実現する。決済処理122fは、決済ユニット110を用いた決済処理を実現する。

【0032】

<携帯端末の構成>

図4はPサービス端末へのPコード送信が可能な携帯端末400の概観を示す図である。携帯端末400は一般的な携帯電話機と同様に、液晶表示器410やダイヤルボタンを備えており、携帯電話機として機能する。また、携帯端末400はメールを受信して液晶表示器410にその内容を表示することが可能である。この際に、左カーソル401と右カーソル402により液晶表示内のカーソルを移動させることができ、範囲指定キー404の操作と協働してメール中の所望の範囲を選択状態とすることができる。そして、メール中のある範囲が選択された状態でPコードキー403を押すと、その選択された範囲のデータがPコードとして内部のメモリに格納されることになる。或いは、メール表示状態においてPコードキー403を押すことにより、自動的にPコードを検索、抽出してメモリに格納するようにしてもよい。これらの動作の詳細については、図108～図111により後述する。

【0033】

405は赤外線通信部であり、内部のメモリに格納されたPコードを赤外線により出力する。赤外線通信部405より出力された赤外線はPサービス端末100の赤外線通信部105によって受信され、Pコードとして認識されることになる。また、携帯端末400の底面には通信コネクタが設けられており、パーソナ

ルコンピュータとの間で電話番号情報のやり取りを行うことができる。

【0034】

図5は携帯端末400の制御構成を説明するブロック図である。図5において、423は電話機能部であり、スピーカやマイク、無線通信機能等、携帯電話としての通話処理に必要な機能を備える。424は通信コネクタであり、一般にはパーソナルコンピュータとの接続に用いられて、電話番号等のアップロードやダウンロードが行われる。本実施形態ではPサービス端末100の携帯端末用コネクタ106と接続することによって、PコードをPサービス端末100へ転送することが可能である。425は、図4で説明した各種操作ボタン群（ダイヤル用ボタン群を含む）である。

【0035】

420は制御部であり、メモリ422に格納された制御プログラムに従って、図4で上述した各構成の制御や、携帯端末400における各種制御を実現する。メモリ422に格納されたプログラムのうち、携帯端末制御422aは通常の携帯電話としての機能を実現するためのプログラムユニットである。Pコード抽出処理422bは、受信したメール中からPコードを抽出してPコード格納エリア422cへ格納する処理のためのプログラムユニットである。なお、上述のように、Pコードの抽出方法としては、マニュアルで指定された範囲のデータをPコードとして抽出する方法と、メールデータ中から自動的にPコードを識別して抽出する方法がある。また、Pコード送信処理422dは、Pコード格納エリア422cに格納されたPコードをPサービス端末に対して、赤外線通信部405もしくは通信コネクタ424を介して送信するためのプログラムユニットである。

【0036】

<Pサービスサーバの構成>

次に、Pサービスサーバ200について説明する。図6はPサービスサーバ200の概略構成を示すブロック図である。201は制御部であり、CPU202、メモリ203を備える。CPU202は、メモリ203に格納された制御プログラムに従ってPサービスサーバ200における各種サービスを実現する。メモリ203には、CPU202によって実行される制御プログラムが格納されてい

る。情報登録処理 203 a は、例えば、IP 情報、広告情報、ユーザ情報（個人情報）、配信データ等の登録を行うためのプログラムモジュールである。また、Pコード発番処理 203 b は、登録された各情報を特定するための Pコードを割り当てるためのプログラムモジュールである。サービス処理 203 c は、Pサービス端末 100 より送信される Pコードに応じて、IP 情報、広告情報、メールアドレス、配信データを取得したり、配信データの登録を行ったりする。広告検索処理は 203 d は、Pサービス端末におけるプリント出力において付加されるべき広告情報を検索する。このように広告情報を付加することにより、広告料によって情報出力料を相殺し、情報出力時（プリント時）に利用者が負担する料金を低減する。203 e はデータ出力処理であり、Pサービス端末 100 より入力された Pコードに基づいて得られた情報に、広告検索処理で得られた広告情報を付加してプリント用紙上へのレイアウトを行い、プリントデータを生成、出力する。

【0037】

204 は通信部であり、回線を介して Pサービス端末と接続したり、Web を介して各 IP サーバ 300 と接続したりする。

【0038】

205 は Pコードデータベースであり、Pコードに係るテーブル群 205 a と、コンテンツの実体 205 b とを格納する。テーブル群 205 a には、IP 情報登録テーブル（図 7）、広告情報テーブル（図 8）、ユーザ情報テーブル（図 9）、メールサービス用 Pコードテーブル（図 10）、配信サービス用 Pコードテーブル（図 11）、パーソナル情報サービス用 Pコードテーブル（図 12）、個人情報テーブル（図 13）、オーナー情報テーブル（図 14）、端末情報テーブル（図 15）が含まれる。

【0039】

図 7 は IP 情報登録テーブルのデータ構成例を示す図である。IP 情報登録テーブル 220 は IP 情報の登録時に生成、記録されるものである。IP 情報登録テーブル 220 には、割り当てられた Pコードに対して識別部、基本プロパティ、実体情報が登録される。識別部は、当該 Pコードの構造（サブコードがあるか

否か、他のPコードへリンクされる場合はそのリンク先のPコード)を表わすための情報を格納する。基本プロパティは、当該IP情報のオーナーや記事の掲載条件を表わす情報を格納する。また、基本プロパティは「キーワードリスト」および「キーワード重みリスト」を含み、これらは、広告検索処理203dによって利用される(詳細は後述する)。実体ファイル情報は、当該IP情報の実体データを特定するもので、実体ファイルのパスとファイル名を含む。

【0040】

なお、本実施形態のPサービスシステムにおいては、IPサーバ300において、許可された範囲内でPコードを発行することが可能である。従って、IP情報の登録は、Pサービスサーバ200が行う場合と、IPサーバ300が行う場合とがあり、IP情報を行ったサーバがそのコンテンツと、上記IP情報登録テーブルを所有する。即ち、IP情報の実体とIP情報登録テーブルは、Pサービスサーバ200内に存在するものと、IPサーバ300に存在するものとが存在する。

【0041】

図8は広告情報テーブルのデータ構成例を示す図である。広告情報テーブルは、広告主が広告情報を登録する際に生成、記録されるものであり、割り当てられたPコードに対して、当該広告情報の広告プロパティ、リンク、実体ファイル情報が格納される。広告プロパティには、当該広告情報のオーナーを示す情報や、当該広告情報の掲載条件が登録される。なお、広告プロパティの「IP情報へのリンク情報」には、広告検索処理203dにおいて利用されるターゲットキーワードリストとターゲットキーワードの重みリストが格納される。

【0042】

リンクにはリンクすべき広告情報のPコードが格納される。また、実体ファイル情報には、当該広告情報のファイルを特定するためのパス名及びファイル名が登録される。なお、広告情報の実体はPサービスサーバ及びIPサービスサーバのいずれにあってもよいが、この広告情報テーブルは必ずPサービスサーバ200のPコードデータベース205に格納される。なお、広告情報の実体がIPサービスサーバにある場合は、広告情報テーブルの実体ファイル情報には、IPサ

ービスサーバを特定するための情報が含まれる（本実施形態では、PコードによってIPサーバが特定されるが、この点は後述する）ことはいうまでもない。

【0043】

図9は、ユーザ情報テーブルのデータ構成例を示す図である。ユーザ情報テーブルは、ユーザがPサービスシステムの会員登録を行った際に生成、記録されるものであり、ユーザプロフィール、個人情報、メールサービス用情報、配信サービス用情報、パーソナル情報サービス用情報を含む。ユーザプロフィールには、ユーザの住所や興味の対象等を表わす情報が登録される。ユーザプロフィール中の「個人情報テーブル」には、図13に示されるような、当該ユーザの住所、氏名、電話番号、クレジットカード番号等、個人の機密事項を登録する個人情報テーブルへのポインタが格納される。メールサービス用情報、配信サービス用情報、パーソナル情報サービス用情報には、それぞれメールプリントサービス、配信サービス、パーソナル情報サービスにおいて必要な情報が登録される。

【0044】

図10は、メールサービス用Pコードテーブルのデータ構成例を示す図である。同図に示されるように、メールサービス用のPコードに対して、メールのサブジェクト（題名）や送信者を表す「メールプロパティ」と、メールデータのファイルを指す実体ファイル情報が登録される。

【0045】

図11は、配信サービス用Pコードテーブルのデータ構成例を示す図である。同図に示されるように、配信サービス用のPコードに対して、タイトル、当該配信情報の有効期限、および当該配信情報に付与された暗証番号を表す「配信情報プロパティ」と、当該配信情報ファイルを指す実体ファイル情報が登録される。

【0046】

図12は、パーソナル情報サービス用Pコードテーブルのデータ構成例を示す図である。同図に示されるように、パーソナル情報サービス用のPコードに対して、タイトルや最終印刷日を表す「パーソナル情報用プロパティ」と、登録されているPコードのリストを表す「登録Pコード情報」が登録される。このPコードリストは予め利用者によって設定、登録されたPコード群である。

【0047】

図13は、個人情報テーブルのデータ構成例を示す図である。個人情報テーブルは、図9で上述したように、ユーザ情報テーブルに付随するものである。

【0048】

図14は、オーナー情報テーブルのデータ構成例を示す図である。このテーブルは、図7に示したIP情報登録テーブルや、図8に示した広告情報テーブル中の、「オーナーID」にリンクするテーブルであり、図14に示されるように、オーナー（情報提供者、広告主）に関する情報が登録されている。

【0049】

図15は、端末情報テーブルのデータ構成例を示す図である。端末情報テーブルは、Pサービス端末のそれぞれについて保持される。

【0050】

<IPサーバの構成>

図16は、IPサーバ300の典型的な構成を示すブロック図である。図16において、301は制御部であり、CPU302、メモリ303を備え、IPサーバ300における各種処理を実行する。304はディスプレイであり制御部301の制御下で種々の表示を行う。305はキーボード或いはマウス等のポインティングデバイスを備えた入力部である。306はデータ格納部であり、IPサーバ300はPサービスシステムに登録した「IP情報の実体」と、当該IP情報に関する「IP情報登録テーブル」を保持する（IP情報登録テーブルは図7で示したものと同様である）。307は通信部であり、回線等を介してPサービスサーバ200と接続される。

【0051】

IPサーバ300は、Pサービスサーバ200より利用可能なPコード値を取得し、ユーザ端末よりのIP情報の登録時にPコードを発行する。このとき、IP情報の実体と、IP情報テーブルをデータ格納部306に保持する。また、Pサービスサーバ200より情報の要求があった場合は、指定されたPコードに応じてIP情報の実体（コンテンツ）を取出し、Pサービスサーバ200にこれを送信する。

【0052】

<Pコードについて>

次に、本実施形態において情報の特定等に用いるPコードについて説明する。

図17は本実施形態によるPサービスシステムで用いられるPコードのデータ構成を説明する図である。図17に示されるように、Pコードは、「分類部」、「番号部」、「付加部」の3つの部分に分類することができる。

【0053】

分類部は、入力されたPコード番号がIP用Pコードか個人用Pコードかを示すPコード種別ビット、バージョン情報、国番号を含む、16ビットのコードである。この分類部の内容は、Pサービス端末100にPコード番号が入力されると当該端末によって自動的に付加される。

【0054】

まず、入力されたPコードが個人用PコードであるかIP用Pコードであるかを判定し、Pコード種別ビットをセットする。本実施形態では、個人用Pコードの番号部には電話番号が用いられる。そして、Pサービス端末100に入力された番号が11桁以下の連続する番号であった場合は電話番号が入力された、すなわち個人用Pコードが入力されたものと判断しPコード種別ビットに「1」をセットする。一方、4桁ごと（4個の数字ごと）にハイフンで区切られた数字列がPコード番号として入力された場合は非電話番号（すなわちIP用Pコード）であると識別し、Pコード種別ビット「0」にセットする。続いて、バージョン情報がセットされ、当該Pサービス端末の設置された国を表わす国番号がセットされる（Pサービス端末から国が指定された場合はその指定国の番号がセットされる）。

【0055】

番号部は利用者が直接入力する番号（以下、Pコード番号という）であり、情報提供者が新聞、雑誌、ホームページ等に掲載する番号である。なお、個人のPコード番号には電話番号が用いられる。

【0056】

なお、上述のPコード種別ビットが1のとき、すなわち個人用Pコードである

ときには、図示のように、40ビットが番号部に割り当てられ、ここに、電話番号によって表わされる数値が入る。そして、残りの8ビットが付加部として用いられることになる。

【0057】

一方、フラグビットが0のとき、すなわちIP用Pコードであるときには、図示のように、39ビットが番号部に割り当てられ、残り9ビットが付加部として用いられることになる。そして、39ビットの番号部のうち、上位1ビットがPサービスサーバ識別ビット（1ビット）を表わし、続く3ビットがクラス分類を表わす。Pサービスサーバ以外のサイトはPサービスサーバ識別ビットが0となるので、上位4ビットにはクラス分類を表わす3ビットのみが含まれることになり、Pコード番号の先頭1桁目がクラス分類（数値の1～5）を表わすようになる。なお、このクラス分類は、IPアドレスでいうところのクラス分類と同義であり、図17に示すように、この3ビットで表わされる1～5の数値により極小規模から極大規模の5つのクラスが表わされる。例えばクラス1（極小規模）の場合は、24ビットがサイト識別用番号（以下、エクスターナルコードともいう）に使用され、残り11ビットは当該サイトで自由に利用できるID用コード（以下、インターナルコードともいう）を構成することになる。

【0058】

付加部は、上記の分類部+番号部で識別されるコンテンツに更に分類がある場合のその識別番号を示す。例えば「プロ野球の結果」に対して「今日の結果」「昨日の結果」「一昨日の結果」…という分類を設ける、或いは「競馬予想」に対して「開催地」「レース」という分類を設ける等が挙げられる。或いは個人用Pコードであれば、メールボックス番号や、パーソナル情報用番号に用いられる。

【0059】

特に、本実施形態では、Pコードに対してグループ化が指定されている場合には、一つの番号部について複数種類の「付加部」がサフィックスとして接続可能となる。そして、当該番号部のコードがPコードとして入力された場合には、サフィックス値が最大のものを選択してIP情報として提示する。このようにすることで、例えば「昨日のプロ野球試合結果」というような頻繁に更新、追加する

必要のある情報に対処することができる。この場合、新たなプロ野球試合結果が発生した翌日に、サフィックスをインクリメントさせたPコードに対応づけて昨日の試合結果を追加登録していくが。従って、「昨日のプロ野球試合結果」を得るべくPコード番号を指定した場合は、当該Pコード番号に付加するサフィックスが最大のものを取り出して、利用者に提示することになる。

【0060】

なお、Pコードに付加部が存在する場合には、これを利用者が直接に入力することも可能であるが、直接番号入力を行わずにメニュー選択によって付加部付きのPコードを入力することができる。すなわち、付加部を有するPコードについて、利用者がPコード番号のみを入力した場合には、Pサービスサーバから該当するPコード（番号部+付加部）の値とそのプロパティ（タイトル等）がPサービス端末100に送信され、Pサービス端末100はこの情報を用いて選択リスト表示をタッチパネル104にメニュー表示する。利用者がこの選択リストから所望のコンテンツを選択すると、対応するPコード（番号部+付加部）がPサービスサーバに送信されて、選択されたコンテンツがPサービス端末に送られることになる。

【0061】

以上のPコードの構成内容をまとめて図18に示す。

【0062】

なお、携帯端末のメモリにPコードを記憶しておくような場合には、Pコードの全体（「分類部」「番号部」「付加部」）の全てをメモリに登録しておいて、Pサービス端末へ入力するようにすれば、メニュー選択等の操作を省略することが可能となり、利用者の負担を軽減できる。

【0063】

<システムの動作概要>

次に、図19及び図20を参照して本実施形態のPサービスサーバによる処理の概要を説明する。

【0064】

ステップS101～ステップS109では、Pサービス端末100或いはIP

サーバ300、ユーザ端末700等から入力されるID情報、コマンド、Pコードに基づいて、実行すべき処理が選択される。例えば入力されたデータがユーザ登録要求であった場合は、ステップS102からステップS111へ進み、情報登録処理203aとPコード発番処理203bにより個人用Pコードを発番してユーザ登録処理を行う。このユーザ登録処理によって、図9のユーザ情報テーブル、図13の個人情報テーブルが生成され、登録されることになる。一方、IP情報登録要求が入力された場合は、ステップS103からステップS112へ進み、IP用Pコードを発番し、ステップS113でIP情報登録処理を行う。このIP情報登録処理において、図7で示したIP情報登録テーブルが生成され、登録される。また、広告情報登録要求が入力された場合は、ステップS104からステップS114へ進み、Pコードが発番され、ステップS115で広告情報登録処理が実行される。この広告情報登録処理において、図8のごとき広告情報テーブルが生成され、Pサービスサーバ200に登録される。

【0065】

また、Pサービス端末100からPコードが入力された場合は、ステップS105～ステップS109のいずれの処理であるかが判定される。PコードがIP用Pコード（Pコード種別ビットが0）であった場合は、情報サービスの要求であると判断し、ステップS105からステップS116へ進み、当該PコードからIP情報の実体とそのプロパティを取得するとともに、プレビューデータを生成する。またPコードが個人用Pコード（Pコード種別ビットが1）で、ユーザ情報テーブルのメールサービス用情報に登録されたPコードであった場合は、メールサービスが要求されたと判断し、ステップS106からステップS117へ進む。ステップS117では、Pコードに基づいてメール用Pコードテーブルからメールデータの実体やプロパティを取得する。

【0066】

また、入力されたPコードが、個人用Pコードで、ユーザ情報テーブル（図9）のパーソナル情報サービス用情報に登録されたPコードであった場合は、パーソナル情報サービスが要求されたと判断し、ステップS107からステップS118へ進む。ステップS118では、パーソナル情報サービス用Pコードテーブ

ル（図 12）を参照して IP 用 P コードのリストを取得し、このリストに登録されている全ての P コードについて IP 情報とそのプロパティを取得する。

【0067】

また、入力された P コードが、個人用 P コードで、ユーザ情報テーブルの配信サービス用情報に登録された P コードであった場合は、配信サービスにおけるデータの取り出し要求であると判断し、ステップ S 108 からステップ S 119 へ進む。ステップ S 119 では、更に当該データに対して登録されたパスワードを要求し、配信サービス用 P コードテーブルを参照して正当なパスワードが受信されたか判断し、当該 P コードに対応する配信データの実体とそのプロパティを取得する。

【0068】

更に、配信サービスにおける配信データの登録要求であった場合は、ステップ S 109 からステップ S 123 へ進み、P コードの発行処理、データに対するパスワードの登録処理等を含む配信データの登録処理を行い、データ登録の通知と付与された P コードの通知を行う。

【0069】

さて、ステップ S 116 ～ S 119 の各ステップで必要な情報が取得されると、ステップ S 120 において、取得した情報を用紙上に印刷するためのレイアウトを決定する。そして、ステップ S 121 において、用紙上の余白等に掲載すべき広告情報を取得する（広告情報の検索については後述する）。そして、ステップ S 122 においては、上記ステップ S 116 ～ S 119 において取得したプロパティや、ステップ S 120、S 121 によってえられる各ページの画像のプレビューデータを P サービス端末へ送信する。そして、P サービス端末 100 より印刷を行う旨の指示を受けると、印刷用データを生成して、P サービス端末 100 へ送信する。P サービス端末 100 では、この印刷データに基づいて、プリンタ 101 により印刷を行う。

【0070】

<ユーザ登録>

P サービスシステムにおいて、利用者がメールサービス及びパーソナル情報サ

ービスを受ける場合には、事前に P サービスサーバ 200 に対してユーザ登録を行う必要がある。

【0071】

ユーザ登録では、少なくとも利用者を特定するための事項を登録しなければならず、また、P サービスシステムの各サービスを好適に受けるための任意の事項をも登録することができる。更に、既に登録した事項の変更も可能である。

【0072】

以下、係るユーザ登録の手順を、利用者が所有するユーザ端末 700 から Web を介して行った場合を例にとって説明する。

【0073】

利用者が、ユーザ端末 700 から P サービスサーバ 200 のユーザ登録にアクセスすると、P サービスサーバ 200 は、ステップ S111 のユーザ登録処理を実行する。

【0074】

図 21 は、ユーザ登録処理のフローチャートである。

【0075】

このユーザ登録処理では、P サービスサーバ 200 が、ユーザ端末 700 のディスプレイにユーザ登録のための諸画面を表示し、いわゆる GUI により利用者に登録事項を逐次入力させる。

【0076】

ステップ S1000 において、P サービスサーバ 200 は、利用者により新規のユーザ登録か既に行われたユーザ登録の変更かのどちらが選択されたかを判断し、前者の場合はステップ S1001 へ進み、後者の場合はステップ S1005 へ進む。

【0077】

ステップ S1001 では、新規登録処理を行う。この新規登録処理では、始めに図 22 に示すダイアログボックスがユーザ端末 700 のディスプレイに表示される。

【0078】

このダイアログボックスは、「氏名住所」ボタン1000、「暗証番号」ボタン1010、「勤務先」ボタン1020、「クレジットカード」ボタン1030、「サービス」ボタン1040、「個人情報」ボタン1050、「個人情報2」ボタン1060、「欲しい情報」ボタン1070、「印刷用紙」ボタン1080及び「お好み情報の登録」ボタン1090を有しており、利用者は、いずれかのボタンをクリックすることにより、各項目に応じた事項の登録が可能になる。

【0079】

図22に示すダイアログボックスにおいて、「氏名住所」ボタン1000をクリックすると、図23に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、必須入力事項として少なくとも、氏名、住所、及び、電話番号又は携帯電話の番号のいずれか一方をユーザ端末700から入力しなければならない。入力終了後、「OK」ボタンをクリックすると、入力された内容が保存されて、図22に示すダイアログボックスが再び表示される。「Cancel」ボタンをクリックすると、入力された内容が保存されずに、図22に示すダイアログボックスが再び表示される。この処理は、以下同様である。

【0080】

図22に示すダイアログボックスにおいて、「暗証番号」ボタン1010をクリックすると、図24に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、「暗証番号」欄に所望の暗証番号を入力する。第三者が他人の名義によりPサービスシステムを利用することを防止するためである。従って、暗証番号は、原則として必須入力事項である。

【0081】

なお、入力された暗証番号はアスタリスク「*」で表示されるため、誤入力を防止すべく、利用者に「暗証番号（確認用）」欄に再度暗証番号を入力させる。

【0082】

図22に示すダイアログボックスにおいて、「勤務先」ボタン1020をクリックすると、図25に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、任意に勤務先に関する事項を入力することができる。

【0083】

図 2 2 に示すダイアログボックスにおいて、「クレジットカード」ボタン 1 0 3 0 をクリックすると、図 2 6 に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、P サービスシステムの利用料金をクレジットカードで決済する場合は、このダイアログボックスにて自己のクレジットカードを指定する。指定なき場合は現金支払いとみなされる。

【 0 0 8 4 】

図 2 2 に示すダイアログボックスにおいて、「サービス」ボタン 1 0 4 0 をクリックすると、図 2 7 に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、P サービスシステムで提供されるメールサービス、パーソナル情報サービス、又は、配信サービスの中から、このユーザ登録により付与される個人用の P コードに基づいて利用することを希望するサービスを選択し、そのサービスに対応したチェックボックスをチェックする。チェックしなかったサービスについては、このユーザ登録により付与される個人用 P コードに基づいての利用はできない。

【 0 0 8 5 】

図 2 2 に示すダイアログボックスにおいて、「個人情報」ボタン 1 0 5 0 をクリックすると、図 2 8 に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、任意に一般的な個人情報をここで入力することができる。ここで入力された情報は、主として後ほど詳述する広告検索処理において利用される。

【 0 0 8 6 】

図 2 2 に示すダイアログボックスにおいて、「個人情報 2」ボタン 1 0 6 0 をクリックすると、図 2 9 に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、任意に具体的な個人情報をここで入力することができる。ここで入力された情報も、主として後ほど詳述する広告検索処理において利用される。

【 0 0 8 7 】

図 2 2 に示すダイアログボックスにおいて、「欲しい情報」ボタン 1 0 7 0 をクリックすると、図 3 0 に示すダイアログボックスが表示される。このダイアログボックスには、経済、エンターテイメント、スポーツ等の項目が階層的に列挙して表示されており、利用者は、自分の興味のある項目のチェックボックスをチェックすることができる。また、各項目は「キーワード検索」により迅速に検索

することもできる。

【0088】

ここでチェックされた項目は、Pサービスシステムの各サービスにおいて、Pサービスサーバ200が任意に利用者に提供する情報の検索に利用される。例えば、利用者がメールサービスを受けた場合であって、そのプリントに過剰な余白部分が存在する場合、Pサービスサーバ200は、当該チェックされた項目に関連する無料IP情報等を検索し、これを余白部分に付加して出力するといったことが可能となる。また、ここでチェックされた項目は、広告検索処理の際に用いられることもできる。

【0089】

図22に示すダイアログボックスにおいて、「印刷用紙」ボタン1080をクリックすると、図31に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、Pサービス端末100からプリント出力を得る場合に、その出力形式を指定することができる。例えば、図31のダイアログボックスの「見易さ優先」ラジオボタンをチェックすると、プリントのレイアウトが重視され、Pサービスシステムにより得られた情報がより見易いレイアウトでプリントされる。また、「ページ数優先」ラジオボタンをチェックすると、ページ数の節約が重視され、プリント料金の節約が期待できることとなる。なお、「詳細」ボタンをクリックすると、Pサービスシステム上で登録されている複数のレイアウトパターン、広告情報の量、フォントサイズ等の中から所望のものを選択し、これを指定できる。

【0090】

図22に示すダイアログボックスにおいて、「お好み情報の登録」ボタン1090をクリックすると、図示しないダイアログボックスが表示され、パーソナル情報サービスの対象とすべきIP情報を設定することができる。この設定は、利用者が要望する一群のIP情報に対応したIP用のPコードを列挙することにより行う。なお、お好み情報の登録は複数可能である。

【0091】

次に、図22に示すダイアログボックスにおいて、利用者が「OK」ボタンをクリックすると、Pサービスサーバ200は、全ての入力終了したとみなして

ステップS1002へ進み、上述した必須の入力事項が全て入力されたか否かをチェックし、入力されていればステップS1003へ進み、入力されていない場合は、所定の警告を発した後、ステップS1001へ戻る。なお、利用者が「Cancel」ボタンをクリックした場合は、何もせずに終了する。

【0092】

ステップS1003では、Pサービスサーバ200は、個人用のPコードを発番する。特に、その「番号部」として、利用者が図23のダイアログボックスにおいて入力した携帯電話の番号又は電話番号のいずれか一方を付した後、そのPコードを利用者端末700へ送出することにより、利用者に当該Pコードを付与する。なお、この発番の処理については、後で図70を参照して詳述する。

【0093】

ステップS1004では、このユーザ登録において利用者に付与した新たな個人用のPコードに対応して上記各処理において入力された情報を図9に示したユーザ情報テーブルに格納する。その後、ユーザ登録処理は終了する。

【0094】

一方、ステップS1000において、既に行われたユーザ登録の変更が選択された場合はステップS1005へ進む。

【0095】

ステップS1005では、登録変更処理を行う。この登録変更処理では、始めに図32に示すダイアログボックスがユーザ端末700のディスプレイに表示される。図32に示すダイアログボックスは、図22に示すダイアログボックスと同様の構成であり、図中、図22のダイアログボックスの各ボタン1000乃至1090に対応するボタンについては、その数字に「'」を付することにより表している。

【0096】

利用者が、各ボタン1000'乃至1090'をクリックすると、そのボタンに対応した、図23乃至図31に示したようなダイアログボックスが表示される。表示されるダイアログボックスには、過去のユーザ登録時に入力された事項も合わせて表示される。

【0097】

利用者は、表示された内容を見てこれを変更することができる。例えば、図32の「暗証番号」ボタン1010'をクリックすると、図33に示すダイアログボックスが表示される。利用者は、「暗証番号」欄に、新たな暗証番号を入力して暗証番号を変更することができる。また、確認のため「暗証番号（確認用）」欄に再度新たな暗証番号を入力する。入力後、「OK」ボタンをクリックすると、変更内容が保存される。

【0098】

そして、図32に示すダイアログボックスにおいて、利用者が「OK」ボタンをクリックすると、Pサービスサーバ200は、全ての変更が終了したとみなしてステップS1006へ進み、変更により上述した必須の入力事項が過誤等により消去されたか否かを念のためにチェックし、必須の入力事項が入力されておればステップS1004へ進み、消去されていた場合は、所定の警告を発した後、ステップS1005へ戻る。

【0099】

ステップS1004では、Pサービスサーバ200が変更された内容に従って、ユーザ情報テーブルの該当する事項を更新する。

【0100】

以上により、全てのユーザ登録処理が終了する。なお、上記の新規登録処理では、図22のメニューから入力項目を逐次選択して必要事項を入力したが、各入力画面を自動的に順次表示してユーザに必要な事項を入力させるいわゆるWizard形式を用いてもよい。但し、登録内容の変更には、図32の如く所望の事項を選択するメニューの方が望ましい。

【0101】

<IP情報登録>

Pサービスシステムにおいて、IP情報を提供する情報提供者は、IP情報の内容等をPサービスサーバ200又はIPサーバ300に対して登録する必要がある。

【0102】

この登録は、情報提供者が所有等する図示しない端末（以下、情報提供者端末という。）から、Webを介してPサービスサーバ200又はIPサーバ300にアクセスすることにより行うか、又は、IP情報の内容等を記録したCD-ROM等の記憶媒体をPサービスシステムの運用者等に提出することにより行うことができる。

【0103】

以下、係るIP情報登録の手順を、情報提供者がWebを介してPサービスサーバ200に登録する場合について説明する。

【0104】

情報提供者が、情報提供者端末からPサービスサーバ200のIP情報登録にアクセスすると、Pサービスサーバ200は、図19におけるステップS112の処理を実行し、その情報提供者のためのIP用のPコードを内部的に発番する。その後、ステップS113へ進み、IP情報登録処理を実行する。

【0105】

図34は、IP情報登録処理のフローチャートである。

【0106】

このIP情報登録処理では、上述したユーザ登録処理と同様に、Pサービスサーバ200が、情報提供者端末のディスプレイにIP情報登録のための諸画面を表示し、いわゆるGUIにより情報提供者に登録事項を逐次入力させる。

【0107】

ステップS1010では、図35に示すダイアログボックスが表示され、情報提供者がPサービスシステムの会員であるか否かを判断する。会員とは、予め情報提供者としてPサービスシステムに別途申請したもの者をいい、会員でなければIP情報を有料で提供することはできない。なお、申請により会員番号とパスワードが付される。

【0108】

このダイアログボックスにおいて、情報提供者は、会員の場合は「はい」のラジオボタンをチェックし、更に会員番号を入力する。非会員の場合は、「いいえ」のラジオボタンをチェックする。「次へ」をクリックすると、非会員の場合は

ステップ S 1 0 1 1 へ進む。会員の場合は更に図 3 6 に示すダイアログボックスが表示され、パスワードの入力が要求される。情報提供者が入力したパスワードが正常であればステップ S 1 0 1 2 へ進む。

【0109】

なお、各ダイアログボックスでは、「次へ」をクリックすると、入力された情報を保存して次の処理へ進み、「戻る」をクリックすると、入力された情報を保存して一つ手前の処理へ戻り、更に、「登録取り消し」をクリックすると、入力された情報を保存せずに最初のダイアログボックスに戻る。これは以下の各処理でも同様である。

【0110】

ステップ S 1 0 1 1 では、図 3 7 に示すダイアログボックスが表示され、非会員の情報提供者に、当該情報提供者を特定するための住所、氏名、電話番号等の情報を入力させる。不適切な IP 情報の氾濫を排除するためである。入力後、「次へ」をクリックすると、ステップ S 1 0 1 4 へ進む。なお、入力後、会員の登録を勧めるために図 3 8 に示すようなダイアログボックスを表示させ、Web 上で会員登録手続きを行うことができる。

【0111】

ステップ S 1 0 1 2 では、図 3 9 に示すダイアログボックスが表示され、会員である情報提供者が、この IP 情報登録において登録する IP 情報を有料とするか否かを確認する。有料とする場合、情報提供者は、「印刷時有償にしたい」のチェックボックスをチェックし、所望の課金を入力する（ステップ S 1 0 1 3）。無料とする場合は、チェックボックスをチェックしない。いずれの場合においても「次へ」をクリックするとステップ S 1 0 1 4 へ進む。

【0112】

ステップ S 1 0 1 4 では、図 4 0 に示すダイアログボックスが表示され、登録したい IP 情報の指定を行う。情報提供者は、情報提供者端末に保存してある IP 情報の実体（コンテンツ）のファイル名を入力する。この場合、複数のファイル名を指定することもできる。

【0113】

また、「ファイル指定」ボタンをクリックすることにより、図41に示すような情報提供者端末に保存されたIP情報のファイルの一覧を表すダイアログボックスを表示させることもでき、この場合、情報提供者は容易にIP情報のファイルを選択することができる。また、一旦選択したファイルを取り消す場合は、図40に示すダイアログボックスにおいてそのファイルを指定した上で「削除」ボタンをクリックすればよい。図40に示すダイアログボックスにおいて、「次へ」を選択するとステップS1015へ進む。

【0114】

ステップS1015では、上記ステップS1014で指定されたファイルの内容をプレビュー表示し（図42）、情報提供者にこれを確認させる。確認後、情報提供者が、「サーバーに転送」ボタンをクリックすると、図43に示すようなダイアログボックスが表示され、指定されたファイルがPサービスサーバ200へ転送される。転送後、ステップS1016へ進む。

【0115】

ステップS1016では、転送したIP情報のプロパティを設定する。プロパティの設定では、まず、図44に示すダイアログボックスが表示され、当該IP情報の掲載開始日、有効期限（掲載期間）を設定することができる。また、この設定においては、IP用のPコードの有効期限と、そのIP情報の有効期限とを別々に設定することもできる。また、Pコードの有効期限は図73で後述するようにIP情報の有効期限に所定期間を加えることで自動的に付与されるようにしてもよい。図44のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図45図に示すダイアログボックスが表示され、別のプロパティを設定する。

【0116】

ここでは、登録後にIP情報がPサービス端末100から出力される場合に、そのサイズを変更することを許容するか否かを設定する。

【0117】

これは、Pサービス端末100の用紙の都合や、複数のIP情報を一の用紙に出力する場合に、レイアウトの関係上、Pサービス端末100側でサイズを縮小したい事態が生じ得るからである。この場合、サイズの変更をPサービス端末1

00側で自由に行えることとすれば、IP情報の内容如何により、プリントが不鮮明となる場合等があるので、情報提供者が、文字サイズ及び縮小率の許容範囲を設定することができるものとしたものである。図45図のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図46に示すダイアログボックスが表示され、更に別のプロパティを設定する。

【0118】

ここでは、登録後にIP情報がPサービス端末100から出力される場合に、広告情報が自動的に付加されることを情報提供者において許容するか否かを設定する。情報提供者は、「許可する」、「裏面なら許可する」又は「一切許可しない」のいずれかのラジオボタンをチェックすることにより、これを選択することができる。この選択の範囲内において広告情報は付加されることとなる。図46のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図47に示すダイアログボックスが表示され、更に別のプロパティを設定する。

【0119】

ここでは、登録後のIP情報を特定の利用者のみが利用できるようにパスワードを設定することができる。パスワードを設定する場合は、「パスワードを設定する」のチェックボックスをチェックし、「パスワード」欄に所望のパスワードを入力する。入力後、「次へ」をクリックすると、図48に示すダイアログボックスが表示され、入力されたパスワードの誤入力を防止すべく、再入力が要求される。「登録」ボタンをクリックするとパスワードが保存される。パスワードを設定しない場合は、図47に示すダイアログボックスにおいて何もせずに「次へ」をクリックする。いずれの場合もその後、図49に示すダイアログボックスが表示され、更に別のプロパティを設定する。

【0120】

ここでは、広告検索処理で利用するために、登録すべきIP情報のジャンル、キーワード等を入力する。入力する項目は、ここでは「ジャンル」、「サブジャンル」及び「キーワード」からなる。「ジャンル」と「サブジャンル」とは、コンボボックスになっており、例えば、「ジャンル」欄の右端の矢印をクリックすると、図50のダイアログボックスに示すように、「ジャンル」欄の項目の一覧

が表示され、情報提供者はこの中から登録すべきIP情報に最も適合したカテゴリーを選択することができる。また、「キーワード」欄には、登録したIP情報の具体的内容に関するキーワードを任意に選択して入力することができる。更に、入力したキーワードは、「追加」ボタンで確定し、また、確定したキーワードは「削除」ボタンで取り消すことができる。

【0121】

なお、「広告とはネガティブなリンクを行う」欄のチェックボックスをチェックすると、広告検索処理時に、登録したIP情報の内容と不適切な関係にある広告情報の選択を排除することができる。

【0122】

また、図49に示すダイアログボックスにおけるプロパティの設定の代わりに、若しくは、これと併用して、図51に示すダイアログボックスにおけるプロパティを設定することもできる。

【0123】

図51に示すダイアログボックスは、登録したIP情報のタイトルとサマリを入力するものである。このサマリは、広告検索処理で利用することの他、情報サービスにおいて当該IP情報が要求された場合に、直ちにIP情報の実体を利用者に提供するのではなく、一旦、そのサマリを利用者に開示することにより、利用者のIP情報選択の幅を広げ、或いは課金負担の軽減に供することもできるものである。

【0124】

以上で、ステップS1016におけるプロパティの設定は終了し、ステップS1017へ進む。

【0125】

ステップS1017では、図52に示すダイアログボックスが表示され、登録したIP情報をグループ設定とするか否かを選択する。グループ設定とは、一群のIP情報を相互に関連づけることをいい、同一の対象の情報であってその内容が経時的に更新されるもの、例えば、プロ野球の結果、株式情報等、を取り扱うために用いるものである。

【0126】

情報提供者は、グループ設定を希望しないときは、「取り消し」ボタンをクリックし、この場合は、ステップ S1019 へ進む。

【0127】

グループ設定を希望する場合は、図 52A のダイアログボックスにおいて登録した IP 情報を既存のグループに追加するか、新規のグループとするか、をラジオボタンにより選択する。

【0128】

既存のグループに追加する場合は、更にそのリンク先の IP 用の P コードを入力する。なお、「登録する P-C o d e」欄に表示されている P コードは、今回登録する IP 情報に付与された P コードである。

【0129】

新規のグループを選択した場合、「OK」ボタンをクリックすると、図 52B のダイアログボックスが表示され、そのタイトル、内容、更新予定を入力することとなり、入力された各データは、最終的に IP 情報登録テーブル（図 7）の F r a m e 情報格納領域に格納されることとなる。

【0130】

いずれの場合も「OK」ボタンをクリックすると図 52C のダイアログボックスが表示され、グループ設定の登録事項が表示される。この表示は今回登録する IP 情報を既存のグループに追加した場合のものである。この表示において、「リンク番号：#77」とあるのは、今回登録した IP 情報が、リンク先の IP 用の P コードに付加部「#77」を付した P コードとしても利用されること意味している。すなわち、グループ設定した IP 情報は、それ自体の IP 用の P コードとしても、リンク先の IP 用の P コード（付加部で識別）としても、アクセスできることとなり、後者は主として情報の更新を行うために利用される。

「OK」ボタンをクリックすると、ステップ S1019 へ進む。

【0131】

ステップ S1019 では、図 53 に示すダイアログボックスが表示され、登録した IP 情報に付与された IP 用の P コードと共に、これまでに入力した事項が

一覧形式で表示される。情報提供者は、表示を確認した上で、「登録」ボタンをクリックすると、ステップ S1020 へ進む。

【0132】

ステップ S1020 では、P サービスサーバ 200 が、情報提供者に付与した IP 用の P コードに対応して上記各処理において入力された情報を図 7 に示した IP 情報登録テーブルに格納する。なお、この情報は IP サーバ 300 に転送して IP サーバ 300 で保持することもできる。

【0133】

また、情報提供者が情報提供者端末から P サービスサーバ 200 ではなく、IP サーバ 300 に対して IP 情報登録処理を行う場合も、概ね上述した手順により登録が行われる。

【0134】

この場合、P サービスサーバ 200 は、予め IP サーバ 300 に対して、利用可能な IP 用の P コードの領域を割り当てておき、IP サーバ 300 は、割り当てられた領域の IP 用の P コードの中から情報提供者に IP 用の P コードを付与することができ、IP サーバ 300 は、少なくとも付与した P コードを P サービスサーバ 200 に通知することにより、IP 情報登録処理を行うことができる。この点に付いては、図 71 乃至図 74 により後述する。

【0135】

以上により、全ての IP 情報登録処理が終了する。

【0136】

＜広告情報登録＞

P サービスシステムにおいて、広告情報を提供する広告提供者は、広告情報の内容を P サービスサーバ 200 又は IP サーバ 300 に対して登録する必要がある。

【0137】

登録は、広告提供者が所有等する図示しない端末（以下、広告提供者端末という。）から Web を介して P サービスサーバ 200 又は IP サーバ 300 にアクセスすることにより行うか、又は、広告情報の内容を記録した CDROM 等の記

億媒体をPサービスシステムの運用者に提出することにより行うことができる。

【0138】

以下、係る広告情報登録の手順を、広告提供者がWebを介してPサービスサーバ200に登録する場合について説明する。

【0139】

広告提供者が、広告提供者端末からPサービスサーバ200の広告情報登録にアクセスすると、Pサービスサーバ200は、図19におけるステップS114の処理を実行し、広告情報のためのPコードを内部的に発番する。なお、このPコードは、専らPサービスサーバ200の内部処理のために用いられるため、原則として広告提供者には開示されない。

【0140】

その後、ステップS115へ進み、広告情報登録処理を実行する。

【0141】

図54は、広告情報登録処理のフローチャートである。

【0142】

この広告情報登録処理では、上述したユーザ登録処理及びIP情報登録処理と同様に、広告提供者端末のディスプレイに広告情報登録のための諸画面を表示し、いわゆるGUIにより広告提供者に登録事項を入力させる。

【0143】

ステップS1050では、図55に示すダイアログボックスが表示され、広告提供者がPサービスシステムの会員であるか否かを判断する。会員とは、予め広告提供者として申請した者をいい、会員でなければ広告情報を提供することはできない。広告掲載には課金を伴うからである。なお、申請により会員番号とパスワードが付与される。

【0144】

このダイアログボックスにおいて、広告提供者は、会員の場合は「はい」のラジオボタンをチェックし、更に会員番号を入力する。非会員の場合は、「いいえ」のラジオボタンをチェックする。「次へ」をクリックすると、非会員の場合はステップS1051へ進む。会員の場合は、更に図56に示すダイアログボック

スが表示され、パスワードの入力が要求される。広告提供者が入力したパスワードが正常であればステップS1052へ進む。

【0145】

なお、各ダイアログボックスでは、「次へ」をクリックすると、入力された情報を保存して次の処理へ進み、「戻る」をクリックすると、入力された情報を保存して一つ手前の処理へ戻り、更に、「登録取り消し」をクリックすると、入力された情報を保存せずに最初のダイアログボックスに戻る。これは以下の各処理でも同様である。

【0146】

ステップS1051では、図57に示すダイアログボックスが表示され、非会員の広告提供者に、当該広告提供者を特定するための情報を入力させる。上述した通り、広告掲載には課金を伴うからである。入力後、「次へ」をクリックすると、ステップS1052へ進む。

【0147】

ステップS1052では、図58に示すダイアログボックスが表示され、登録したい広告情報の指定を行う。広告提供者は、広告提供者端末に保存してある広告情報の実体（コンテンツ）のファイル名を入力する。この場合、複数のファイル名を指定することもできる。「ファイル指定」ボタン及び「削除」ボタンの機能は、上述したIP情報登録処理における図40の場合と同様である。

図58に示すダイアログボックスにおいて「次へ」を選択するとステップS1053へ進む。

【0148】

ステップS1053では、指定されたファイルの内容をプレビュー表示し（図59）、広告提供者にこれを確認させる。確認後、広告提供者が「次へ」ボタンをクリックすると、図60に示すようなダイアログボックスが表示され、指定されたファイルがPサービスサーバ200へ転送される。転送後、ステップS1054へ進む。

【0149】

ステップS1054では、転送した広告情報のプロパティを設定する。プロパ

ティの設定では、まず、図 6 1 に示すダイアログボックスが表示され、当該広告情報の掲載開始日、有効期限（掲載期限）を設定することができる。図 6 1 のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図 6 2 に示すダイアログボックスが表示され、別のプロパティを設定する。

【0150】

ここでは、広告情報の掲載を要望する IP 情報とのリンクの方法を設定する。ダイアログボックスの表示に従って、地域、年齢層、性別、キーワード或いは情報の内容、のいずれかにおいて共通する IP 情報に対して広告情報を掲載することを指定することができ、例えば、図 6 2 の「地域」を選択し、「詳細設定」ボタンをクリックすると、図 6 3 に示すダイアログボックスが表示され、具体的な地域の限定を設定することができる。図 6 2 のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図 6 4 に示すダイアログボックスが表示され、更に別のプロパティを設定する。

【0151】

ここでは、先に P サービスサーバ 200 に転送された広告情報のサイズ等が表示され、広告提供者は、プリント時のサイズの指定、広告情報の縮小拡大の可否、プリント位置等を指定することができる。例えば、印刷サイズの選択欄のコンボボックスについて、右側の矢印をクリックすると、図 6 5 に示すようにプリントサイズの一覧が表示され、広告提供者は所望のプリントサイズを選択することができる。図 6 4 のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図 6 6 に示すダイアログボックスが表示され、更に別のプロパティを設定する。

【0152】

ここでは、プリントされる広告情報の掲載方式を設定する。広告提供者は、所望の制限項目のチェックボックスをチェックすることにより係る制限を課すことができる。なお、図示された制限項目のほかに、カラー・白黒プリントに対応した内容の変更、プリントが複数に渡る場合に同一位置での掲載、或いは、シリーズものの広告情報の作成、等の制限を課すことも考えられる。図 6 6 のダイアログボックスにおいて「次へ」を選択すると、図 6 7 に示すダイアログボックスが表示され、更に別のプロパティを設定する。

【0153】

ここでは、広告情報の掲載に対する課金を設定する。このダイアログボックスにおいては、一回の広告情報の掲載料が表示され、合計の課金の限度を、プリント回数又は掲載料の上限により指定することができる。この際、「最大印刷回数を指定する。」欄のラジオボックスをチェックすると、その回数を更に指定でき、同様に、「広告料金の上限を指定する。」欄のラジオボックスをチェックすると、掲載料の上限を更に指定できる。

【0154】

以上でステップ S 1054 におけるプロパティの設定は終了し、ステップ S 1055 へ進む。

【0155】

ステップ S 1055 では、図 68 に示すダイアログボックスが表示され、これまで入力した事項が一覧形式で表示される。なお、P コードは原則として表示されない。広告提供者は、表示を確認した上で「登録」ボタンをクリックすると、ステップ S 1056 へ進む。なお、「登録」ボタンをクリックした際、図 69 に示すダイアログボックスを表示し、広告提供者端末において登録された広告情報の明細の印刷を可能とすることもできる。

【0156】

ステップ S 1056 では、P サービスサーバ 200 が、先に発番した P コードに対応して上記各処理において入力された情報を図 8 に示した広告情報テーブルに格納する。また、I P サーバ 300 にこれを転送することもできる。なお、P サービスサーバ 200 は登録された広告情報のプロパティ（広告情報テーブル）を必ず保持するが、その実体（コンテンツ）自体は P サービスサーバ 200 又は I P サーバ 300 のいずれに保持してもよい。

【0157】

また、情報提供者が情報提供者端末から P サービスサーバ 200 ではなく、I P サーバ 300 に対して I P 情報登録処理を行う場合も、概ね上述した手順により登録が行われる。

【0158】

この場合、Pサービスサーバ200は、予めIPサーバ300に対して、利用可能なPコードの領域を割り当てておき、IPサーバ300は、割り当てられた領域のPコードの中からPコードを付与することができ、IPサーバ300は、付与したPコードとそのテーブル情報を最終的にPサービスサーバ200へ転送することにより、広告情報登録処理を行うことができる。

【0159】

以上により、全ての広告情報登録処理が終了する。

【0160】

<Pコード発番処理>

次に、図19のステップS110、S112、S114で示されるPコードの発番処理について説明する。

【0161】

図70は、ステップS110に示される個人用Pコードの発番手順を説明するフローチャートである。

【0162】

ユーザ情報登録を行うと、上述したGUIに従った手順によりユーザの携帯電話番号、電話番号、FAX番号のいずれかが入力される。個人用Pコードの場合、これら入力された番号のうちの一つがPコードの番号部（Pコード番号）に用いられることになる。本実施形態では、携帯電話番号、電話番号、FAX番号の順に優先順位が与えられている。従って、複数の番号がユーザによって入力されていた場合には、Pコードの番号部に用いられる番号はこの優先順位に従って決定される。例えば、携帯電話番号と、電話番号が入力されていた場合には、優先順位の高い携帯電話番号がPコードの発番に用いられる。

【0163】

携帯電話番号が入力されていた場合、処理はステップS3001からステップS3004へ進み、携帯電話番号を抽出する。また、携帯電話番号が入力されておらず、電話番号が入力されていた場合は、ステップS3002からステップS3005へ進み、当該電話番号が抽出される。更に、FAX番号のみが入力されていた場合は、ステップS3003からステップS3006へ進み、当該FAX

番号を抽出する。携帯電話番号、電話番号、FAX番号のいずれも入力されていない場合は、ステップS3009のエラー処理へ進み、ユーザに携帯電話番号、電話番号、FAX番号の少なくともいずれかを入力するよう促す。

【0164】

さて、ステップS3004～S3006のいずれかにおいて番号が抽出されると、ステップS3007において抽出された番号が、使用済みの個人用Pコードと重複していないかをチェックする。重複している場合は、ステップS3009へ進み、その旨を通知する。一方、抽出された番号が個人用Pコード内でユニークであったならば、ステップS3007からステップS3008へ進み、当該抽出された番号をPコードの番号部に決定して、当該ユーザにPコードを割り当てる。

【0165】

以上のようにして、個人用Pコードはユーザの携帯電話番号、電話番号、FAX番号に基づいて決定される。

【0166】

次に、図19のステップS112によるIP用Pコードの発番について説明する。IP用Pコードは、Pサービスサーバ200で発番される場合と、IPサーバ300で発番される場合がある。

【0167】

IPサーバ300で発番する場合は、予めIPサーバに割り当てられたサイト番号（エクスターナルコード）にインターナルコードを接続してPコードを生成する。すなわち、各IPサーバは、Pサービスサーバ200から割り当てられたサイト番号（エクスターナルコード、図18を参照）を有する。そして、IP情報の登録要求に応じてIPサーバ300がインターナルコードを割り当て、エクスターナルコードとインターナルコードを連結することで一つのPコードを得る。従って、以下では、まず、IPサーバへのエクスターナルコードの割り当て処理を説明し、その後、IP用Pコードの発番処理を説明することにする。

【0168】

図71はPサービスサーバが他のサイトにPコードのエクスターナルコードを

割り当てる手順を説明するフローチャートである。

【0169】

ステップS3021において、サイトよりPコード要求を受信すると、ステップS3022においてサイト規模を決定する（IPサーバからの規模の要求に応じて決定される）。サイト規模が決定すると、図18の第17ビットから第20ビットの4ビットが決定する（コードの割り当て対象が外部サーバであるから第17ビット（サーバ識別ビット）は当然「0」となる）。次に、ステップS3023において、ステップS3022において決定されたサイト規模に応じて決まるエクスターナルコード部分のコード値を決定する。例えば、サイト規模が中規模であった場合は、図18に示されるように、第21ビットから第36ビットがエクスターナルコード用のビットとなり、16ビットで表されるコード値が決定されるのである。ここで決定されるコード値は、もちろんその時点で他のサイトに割り当てられていないコードである。

【0170】

図72は本実施形態で用いるPコード使用登録テーブルのデータ構成を示す図である。このPコード使用登録テーブルはPサービスサーバ200によって保持されるものであり、図示のように、極小規模、小規模、中規模、大規模、極大規模の各サイト規模毎に、既にサイト（IPサーバ）に割り当てられたエクスターナルコードとサイトのURLとを対応付けて登録してある。上記ステップS3023ではこのPコード使用登録テーブルを参照して、未使用のエクスターナルコードを検出し、割り当てるべきエクスターナルコードに決定する。ここで、エクスターナルコードと対応づけて登録する情報は、IPサーバ内の情報を格納しているデータベースを特定し得る情報、すなわちデータベースの識別情報（アドレス）であればよく、URLに限るものではない。これはシステムにおいてPコードの指定に対して提供する情報が、Web上に置かれたものでない場合もあるからである。

【0171】

ステップS3024では、以上のステップS3022とステップS3023において決定された値をエクスターナルコードとしてPコード要求元のサイトへ通

知する。こうして、Pコードを要求したサイトはPサービスサーバ200よりPコード（エクスターナルコード）を受け取り、サイト規模に応じた個別情報ID用ビット（インターナルコード）を用いて、IP情報に対するPコードの発番を行えるようになる。

【0172】

ステップS3025では、図72に示したPコード使用登録テーブルを更新する。即ち、ステップS3022とステップS3023において決定した値とPコード要求元のサイトのURLを対応付けて、図72に示すPコード使用登録テーブルに登録する。なお、後にPサービス端末100からIP用Pコードが指定された場合には、Pサービスサーバ200はこのPコード使用登録テーブルを参照することにより、当該指定されたPコードをどのサイトへ通知して情報を得ればよいかを知ることができる。

【0173】

次に、IP情報の登録要求を受けたサーバ（PサービスサーバもしくはIPサーバ）におけるPコードの発番処理を説明する。以下の処理例では、各Pコードの有効期限を登録したPコード使用テーブルを用いてPコードの発番を行う。

【0174】

図73はPコード使用テーブルのデータ構成を示す図である。各IPサーバは図73に示されるようなPコード使用テーブルを保持して、Pコード発番時にこれを参照する。Pコード使用テーブルには、Pコードの番号部（IPサーバであればエクスターナルコードとインターナルコードを接合した番号、Pサービスサーバ200であれば第17～55ビットで表わされる番号）と、当該コードの有効期限が登録されている。なお、コードの有効期限は、図7のIP情報登録テーブルに示される「コードの有効期限」と同一のデータである。コードの有効期限には、IP情報登録時に、情報提供者が図44のGUIにて設定した日付が登録されている。或いは、IP情報登録において情報提供者が設定した情報の有効期限から所定の期間後の期日、例えば3ヶ月後が自動的に設定される。このようにすることで、Pコードの未使用期間が与えられることになり、ある日を境に同一のPコードが割り当てられた内容が大きく変化してしまうような不具合を避ける

ことができる。なお、一つのサイトにおいてエクスターナルコードは共通であるから、Pコード使用テーブルの「Pコードの番号部」の欄には、インターナルコードのみを記録するようにしてもよいであろう。

【0175】

Pサービスサーバ200においては、Pコードの番号部は識別ビットと39ビットのコード部とで構成されるので、「Pコードの番号部」の欄には、この39ビットで表されるコードを登録すればよい。

【0176】

図74はIP用コードの発番処理を説明するフローチャートである。IP情報の登録要求を受けて図19のステップS112が実行されると、まず、ステップS3041において、上述のPコード使用テーブルを参照して、当該サーバにおいて使用可能なPコードを検出する。ステップS3042では、使用可能なPコードの中から1つのPコードを決定してこれを当該IP情報に割り当てる。ここで、IPサーバがPコードを割り当てる場合は、上述したPコード使用テーブルを検索して未使用のインターナルコードを獲得し、これと当該IPサーバのエクスターナルコード、クラス分類コード（サイト規模を示すコード）及びサーバ識別ビット（=0）とを連結して情報に付与すべく発番するPコードを決定する。一方、Pサービスサーバ200がPコードを割り当てる場合は、図18に示すように、識別ビット（第17ビット=1）に39ビットの未使用コードを接続することでPコードを得る。

【0177】

なお、未使用のPコードとは、「コードの有効期限」が切れているものであるが、この未使用の判断は、発番の時点で、テーブルに格納されているコードの有効期限が過ぎているPコードを検索してもよいし、或いは、常に年、月、日等の時間情報とテーブル内のコードの有効期限とを比較し、コードの有効期限を過ぎた時点で未使用識別子をテーブル内に格納するようにしてもよい。

【0178】

次に、ステップS3043において、当該サーバ内のPコード使用テーブルを更新する。即ち、新たに割り当てたPコードとそのPコードの有効期限をIP情

報登録時に指定された期限にセットする、或いは、情報提供者により設定された当該IP情報の所定期間後（例えば3ヶ月後等）にセットする。

【0179】

以上のようにしてIP用Pコードが発番される。なお、IP用Pコードの発番時にはコードの有効期限が参照されるが、指定されたIP用Pコードに対応する情報の取り出しに際しては、現時点が当該PコードのIP情報登録テーブル（図7）に登録された「掲載開始日」と「情報の有効期限」との範囲にあるかがチェックされることになる。

【0180】

なお、本例では、発番処理を高速に行うために図73に示すようなテーブルを用意するが、図7に示すようなIP情報登録テーブルにコードの有効期限が登録されているので、これを参照して発番するようにしてもよいことは明らかであろう。また、例えば、当該サーバ内で使用可能なIPコードを情報登録用に仮発番し、IP情報登録テーブルに登録されているコードの有効期限を参照して仮発番したコードが使用可能かどうかを判定するようにしてもよい。この場合、仮発番された発番の時点（年、月、日等）がコードの有効期限内であるか否かを判断し、コードの有効期限を過ぎていると判断される場合には当該IP用コードの発番を禁止して、異なるIP用コードの仮発番と、先の判断とを、最終的にIP用Pコードが発番されるまで繰り返す。

【0181】

なお、広告情報に対するPコードの発番は基本的にIP情報に対するPコードの発番方法と同様である。

【0182】

<各種サービスの説明>

次に、ステップS116の情報取得処理（以下、情報サービスとする）、ステップS117のメールアドレス取得処理（以下、メールサービスとする）、ステップS118のパーソナル情報取得処理（以下、パーソナル情報サービスとする）、ステップS119の配信データの取得処理（以下、配信サービス（登録された情報の受信）とする）、ステップS123の配信用情報の登録処理（以下、配信

サービス（情報の登録）とする）の詳細及び各処理を実行する場合のPサービス端末100のタッチパネル104上に表示される表示画面例について説明する。

【0183】

まず、各種サービスを実行するための初期画面について、図75を用いて説明する。

【0184】

図75において、初期画面2000内には、ボタン2001～ボタン2004が配置されている。これらのボタンの内、情報サービス、メールサービス、パーソナル情報サービス、配信サービス（登録された情報の受信）を行う場合には、ボタン2001～ボタン2003のいずれかを用いて各サービスを実行するためのPコードを入力する。ボタン2001は、タッチパネル104を用いてPコードを入力する場合に押下する。ボタン2002は、携帯端末400を用いてPコードを入力する場合に押下する。ボタン2003は、バーコードリーダ107を用いてPコードを入力する場合に押下する。ボタン2004は、後述する配信サービス（情報の登録）を行う場合に押下する。

【0185】

初期画面2000内のボタン2001が押下されると、図76に示す画面2005を表示する。

【0186】

画面2005は、Pコードの入力画面であり、情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービス等の各種サービスを実行するためのPコードを入力する。

【0187】

画面2005において、2006はテンキー群であり、このテンキー群2006の各テンキーを用いて所望のPコードを入力する。入力されたPコードは、領域2007に表示される。そして、入力が完了し、入力されたPコードを了解する場合にはボタン2008を押下する。また、入力されたPコードを取り消す場合にはボタン2009を押下し、領域2000に表示されたPコードを消去する。また、入力されたPコードを訂正する場合にはボタン2010を押下し、領域

2007上にカーソル（不図示）を用いて訂正対象のPコードを訂正する。ボタン2011は、海外の情報に関するPコードを入力する場合に押下する。

【0188】

ボタン2008が押下されると、入力されたPコードの構成を判定し、その判定結果に基づいて、情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービス等の各種サービスを実行するための画面、あるいは図77に示す画面2012を表示する。また、入力されたPコードの有効期限が切れている場合には、その旨を示す画面（不図示）を表示する。

【0189】

図77の画面2012には、パスワードを入力するためのテンキー群2013と、ボタン2015～2017が配置されている。また、領域2014には、パスワードの入力に応じて*印が表示される。

【0190】

パスワードの入力が完了した後に、ボタン2015を押下すると、図76の画面2005で入力されたPコードの構成の判定結果に基づいて、情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービスの各種サービスを実行するための画面が表示される。尚、本実施形態では、入力されたPコードにハイフンが含まれていないPコードを「電話番号」と判定する。

【0191】

判定の結果、入力されたPコードが電話番号（#付）である場合、メールサービス／配信サービス（登録された情報の受信）を実行するための画面を表示する。この画面の詳細については、後述する。

【0192】

また、入力されたPコードが非電話番号である場合、情報サービスを実行するための画面を表示する。

【0193】

また、入力されたPコードが電話番号（##付）である場合、パーソナル情報サービスを実行するための画面を表示する。

【0194】

一方、図75の初期画面2000内のボタン2002が押下されると、図78に示す画面2018を表示する。

【0195】

画面2018は、携帯端末400によるPコードの入力画面である。入力の後、ボタン2019を押下すると、入力されたPコードの構成を判定し、その判定結果に基づいて、情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービスの各種サービスを実行するための画面、あるいは図77に示す画面2012を表示する。また、入力されたPコードの取り消しを行う場合には、ボタン2020を押下する。また、入力されたPコードの有効期限が切れている場合には、その旨を示す画面（不図示）を表示する。

【0196】

一方、図75の初期画面2000内のボタン2003が押下されると、図79に示す画面2021を表示する。

【0197】

画面2021は、バーコードリーダ107によるPコードの入力画面である。入力の後、ボタン2022を押下すると、入力されたPコードの構成を判定し、その判定結果に基づいて、情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービスの各種サービスを実行するための画面、あるいは図77に示す画面2012を表示する。また、入力コードの取り消しを行う場合には、ボタン2023を押下する。また、入力されたPコードの有効期限が切れている場合には、その旨を示す画面（不図示）を表示する。

【0198】

次に、入力されたPコードの構成の判定結果に基づいて表示される画面について説明する。

【0199】

まず、入力されたPコードが非電話番号である場合に表示される情報サービスを実行するための画面について、図80を用いて説明する。

【0200】

画面 2025 では、入力された P コードが IP 用 P コードである場合に、その IP 用 P コードに対応する情報の内容を表示するための画面である。具体的には、領域 2027 に、P コードとそれに対応する情報のタイトル、頁数、印刷料金、印刷条件（本実施形態では、特に、カラー／白黒の印刷の指定及び印刷の有無を印刷条件として指定可能であり、それぞれボタン 2027a～2027c が用意されている）が表示される。

【0201】

領域 2028 は、領域 2027 に表示される情報を印刷する場合に発生する課金情報を表示する領域である。領域 2028 には、ボタン 2028a が配置されており、印刷する情報とあわせて広告を掲載する場合に押下する。このボタン 2028a が押下されると、広告の掲載条件を設定するための図 82 に示す画面を表示する。この画面の詳細については、後述する。

【0202】

ボタン 2029 は、印刷対象の情報の印刷プレビュー表示を実行する場合に押下する。ボタン 2030 は、印刷対象の情報を印刷する場合に押下する。ボタン 2031 は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン 2032 は、画面 2025 の表示で設定される設定内容を取り消す場合に押下する。ボタン 2026 は、P コードを更に入力する場合に押下し、このボタン 2026 が押下されると、図 76 の画面 2005 を再表示する。

【0203】

ボタン 2029 が押下されると、図 81 に示す画面 2033 を表示する。

【0204】

画面 2033 において、領域 2034 は、印刷対象の情報の内容を表示するプレビュー領域である。ボタン 2035 は、印刷対象の情報の次頁を表示する場合に押下する。ボタン 2036 は、印刷対象の情報の前頁を表示する場合に押下する。ボタン 2037 は、メイン画面（本実施形態では、図 80 の画面 2025）に戻る場合に押下する。

【0205】

一方、図 80 の画面 2025 内のボタン 2028a が押下されると、図 82 に

示す画面 2038 を表示する。

【0206】

画面 2038 は、印刷対象の情報と一緒に掲載する広告の掲載条件を設定するための画面である。図 82 に示されるように、画面 2038 内には、掲載条件の設定項目群（本実施形態では、「記事の空いたスペースに印刷」、「裏面に印刷」、「もう 1 ページ印刷」）が表示され、各項目の実行の有無をボタン群 2039 で指定することが可能となっている。ボタン 2040 は、設定した掲載条件を了解する場合に押下する。ボタン 2041 は、設定した掲載条件を取り消す場合に押下する。

【0207】

尚、画面 2038 では、広告の掲載条件をユーザが設定可能としているが、P サービスサーバ 200 が、印刷対象の情報を印刷する場合の課金がなくなるように、印刷対象の情報に対して適切な広告を検索し、その検索された広告と印刷対象の情報とで構成される印刷データを生成するようにしても良い。この P サービスサーバ 200 による広告検索処理については、後述する。

【0208】

次に、入力された P コードが電話番号（# 付）である場合に表示されるメールサービス／配信サービス（登録された情報の受信）を実行するための画面について、図 83 を用いて説明する。

【0209】

尚、入力された P コードである電話番号（# 付）は、メールサービス用情報に登録されたものであるか、配信サービス用情報に登録されたものであるかが（図 10、図 11 に示す P コードテーブルを参照して）P サービスサーバ 200 より判定され、その判定結果に基づいて、表示すべき画面が決定される。ここでは、入力された P コードである電話番号（# 付）が、メールサービス用情報に登録されたものと判定された場合に表示されるメールサービスを実行するための画面について説明する。

【0210】

画面 2042 は、入力コードが示す個人用 P コードに対応するユーザのメール

の内容を表示するための画面である。具体的には、領域2046に、入力されたPコード内のS u r f i x (#n、n:0、1、2、…)とそれに対応するメールのサブジェクト(S u b j e c t)、送信者、頁数、印刷条件(本実施形態では、特に、カラー／白黒の印刷の指定及び印刷の有無を印刷条件として指定可能であり、それぞれボタン2046a～2046cが用意されている)が表示される。

【0211】

領域2047は、領域2046内の印刷対象のメールの印刷内容を表示する領域である。これに加えて、上述の図80の画面2025内のボタン2028aを表示して、ユーザがメールと一緒に広告を掲載することを設定可能としても良いし、印刷対象のメールに対する適切な広告をPサービスサーバ200が検索するようにしても良い。

【0212】

ボタン2048は、印刷対象のメールの印刷プレビュー表示を実行する場合に押下する。このボタン2048が押下された場合、上述した図81の画面を表示する。ボタン2049は、印刷対象のメールの印刷オプションを設定する場合に押下する。このボタン2049が押下されると、印刷オプションを設定するための図84に示す画面を表示する。この画面の詳細については、後述する。ボタン2050は、印刷対象のメールを印刷する場合に押下する。ボタン2051は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン2052は、画面2042の表示で設定される設定内容を取り消す場合に押下する。

【0213】

ボタン2043は、Pサービスサーバ200で管理されているメールを全部印刷する場合に押下する。ボタン2044は、領域2046に表示しきれないメールの内、S u r f i xが小さい番号のメールの内容を表示する場合に押下する。ボタン2046は、領域2046に表示しきれないメールの内、S u r f i xが大きい番号のメールの内容を表示する場合に押下する。

【0214】

尚、本実施形態では、入力されたPコードである電話番号に付加されているS

u r f i x (# n) の番号が「0」の場合には、領域 2046 に示すように、S u r f i x の番号に対応するメールを表示可能なだけ表示する。また、S u r f i x の番号が「0」以外の場合には、その番号と一致する S u r f i x に対応するメールを表示する。また、配信サービス（登録された情報の受信）を実行するための画面の場合は、領域 2046 には、配信サービスで登録された情報の内容が、メールの内容を表示する場合と同様に、S u r f i x の番号に応じて、その表示が制御される。

【0215】

ボタン 2049 が押下されると、図 84 に示す画面 2053 を表示する。

【0216】

画面 2053 は、印刷対象のメールの印刷オプションを設定するための画面である。図 84 に示されるように、画面 2053 内には、印刷オプションとして設定可能な項目群（本実施形態では、「メールは同じ紙に続けて印刷」、「できるだけ小さい文字で詰めて印刷」）が表示され、各項目の実行の有無をボタン群 2054 で指定することが可能となっている。ボタン 2055 は、設定した印刷オプションを了解する場合に押下する。ボタン 2056 は、設定した印刷オプションを取り消す場合に押下する。

【0217】

次に、入力された P コードが電話番号（## 付）である場合に表示されるパーソナル情報サービスを実行するための画面について、図 85 を用いて説明する。

【0218】

画面 2057 は、入力された P コードが示す個人用 P コードである場合に、その個人用 P コードに対応する情報の内容を表示するための画面である。具体的には、領域 2061 に、入力された P コード内の S u r f i x (## m , m : 0 , 1 , 2 , …) とそれに対応する情報の内容、頁数、印刷の有無を設定するボタン 2061 a 、 2061 b が表示される。

【0219】

領域 2062 は、領域 2061 内の印刷対象の情報の印刷内容を表示する領域である。

【0220】

尚、S u r f i x (# # m) で管理される情報群をフレームと呼ぶ。

【0221】

ボタン2063は、フレームを新規に登録する場合、あるいは登録されているフレームの内容を変更する場合に押下する。このボタン2063が押下されると、情報の登録・変更を実行するための図86に示す画面を表示する。この画面の詳細については、後述する。ボタン2064は、印刷対象のフレームの印刷プレビュー表示を実行する場合に押下する。ボタン2065は、印刷対象のフレームを印刷する場合に押下する。ボタン2066は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン2067は、画面2057の表示で設定される設定内容を取り消す場合に押下する。

【0222】

ボタン2058は、Pサービスサーバ200で管理されているフレームを全部印刷する場合に押下する。ボタン2059は、領域2061に表示しきれないフレームの内、S u r f i x が小さい番号のフレームの内容を表示する場合に押下する。ボタン2060は、領域2061に表示しきれないフレームの内、S u r f i x が大きい番号のフレームの内容を表示する場合に押下する。

【0223】

尚、本実施形態では、入力されたPコードである電話番号に付加されているS u r f i x (# # m) の番号が「0」の場合には、領域2061に示すように、S u r f i x の番号に対応するフレームを表示可能なだけ表示する。また、S u r f i x の番号が「0」以外の場合には、その番号と一致するS u r f i x に対応するフレームを表示する。

【0224】

ボタン2063が押下されると、図86に示す画面2068を表示する。

【0225】

画面2068では、登録あるいは変更対象のS u r f i x (# # m) を指定するためのテンキー群2069、入力されたS u r f i x (# # m) を表示する領域2071が構成されている。特に、新規にフレームを登録する場合には、ボタ

ン 2069 を押下する。ボタン 2072 は、入力した S u r f i x (# # m) を了解する場合に押下する。ボタン 2073 は、入力した S u r f i x (# # m) を取り消す場合に押下する。ボタン 2074 は、入力した S u r f i x (# # m) を訂正する場合に押下する。

【0226】

ボタン 2072 あるいはボタン 2069 が押下されると、図 87 に示す画面 2075 を表示する。

【0227】

画面 2075 は、領域 2071 に入力された S u r f i x (# # m) に対応するフレームで管理されている情報群の内容を表示するための画面である。具体的には、領域 2078 に、フレームで管理されている P コードとそれに対応する内容、登録の有無を設定するボタン 2078 a、2078 b が表示される。

【0228】

ボタン 2079 は、このフレームに更に情報 (P コード) を登録する場合に押下する。このボタン 2079 が押下されると、P コードを登録するための上述した図 76 の画面を表示する。一方、図 86 のボタン 2069 が押下された場合には、新規のフレームの登録のため、入力された S u r f i x (# # m) に対応するフレームで管理されている情報はなく、領域 2078 は空白表示となる。

【0229】

ボタン 2080 は、フレームで登録する情報の登録状態を了解する場合に押下する。ボタン 2081 は、前画面に戻る場合に押下する。2082 は、画面 2075 の表示で設定される設定内容を登録内容を取り消す場合に押下する。

【0230】

ボタン 2080 を押下すると、図 88 に示す画面 2083 を表示する。

【0231】

画面 2083 は、登録したフレームを印刷する場合に使用する用紙のサイズを設定するための画面である。2084、2085、2086 は、印刷に使用可能な用紙のサイズを表示する領域であり、ユーザが指定したい用紙のサイズの領域を押下すると、押下された領域の表示が反転し、指定されたことをユーザに対し

報知する。ボタン 2087、ボタン 2088 は、それぞれ使用する用紙の向き（横置、縦置）を設定するためのボタンである。ボタン 2089 は、指定した印刷に使用する用紙のサイズ及び向きを了解する場合に押下する。ボタン 2090 は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン 2091 は、画面 2083 の表示で設定される設定内容を取り消す場合に押下する。

【0232】

次に、図 75 の初期画面 2000 内のボタン 2004 が押下された場合に実行される配信サービス（情報の登録）を実行するための画面について、順に説明する。

【0233】

まず、初期画面 2000 内のボタン 2004 が押下されると、図 89 に示す画面 2092 を表示する。

【0234】

画面 2092 は、P コードの入力画面であり、配信サービス（情報の登録）を実行するための P コード（ユーザの電話番号）を入力する。

【0235】

画面 2092 において、2093 はテンキー群であり、このテンキー群 2093 の各テンキーを用いて P コードを入力する。入力された P コードは、領域 2094 に表示される。そして、入力された P コードを了解する場合にはボタン 2095 を押下する。また、入力された P コードを取り消す場合にはボタン 2096 を押下し、領域 2094 に表示された P コードを消去する。また、入力された P コードを訂正する場合にはボタン 2097 を押下し、領域 2094 上にカーソル（不図示）を用いて訂正対象の P コードを訂正する。ボタン 2098 は、海外の P コードを入力する場合に押下する。

【0236】

ボタン 2095 が押下されると、図 90 に示す画面 2099 を表示する。但し、入力された P コードの有効期限が切れている場合には、その旨を示す画面（不図示）を表示する。

【0237】

画面 2099 内の各構成要素 2100～2104 及びその機能については、図 77 の画面 2012 内の各構成要素 2013～2017 にそれぞれ対応するので、ここでは説明を省略する。

【0238】

図 90 の画面 2099 内のボタン 2102 が押下されると、図 91 に示す画面 2105 を表示する。

【0239】

画面 2105 は、配信サービス（情報の登録）における情報の登録方法を選択するための画面である。ボタン 2106 は、スキャナを使用して情報を登録する場合に押下する。ボタン 2107 は、外部機器を使用して情報を登録する場合に押下する。そして、どちらかのボタンが押下されると、そのボタンに応じた画面を表示する。尚、画面の詳細については後述する。ボタン 2108 は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン 2109 は、情報の登録を取り消す場合に押下する。

【0240】

ボタン 2106 が押下されると、図 92 に示す画面 2110 を表示する。

【0241】

画面 2110 は、ユーザに対し登録対象の原稿をスキャナ 102 にセットすることを指示する画面である。ボタン 2111 は、セットした原稿を入力操作を実行する場合に押下する。ボタン 2112 は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン 2113 は、セットした原稿の入力操作を取り消す場合に押下する。

【0242】

ボタン 2111 あるいは図 91 の画面 2105 内のボタン 2107 が押下されると、図 93 に示す画面 2114 を表示する。

【0243】

画面 2114 は、登録対象の情報を印刷する場合のプレビューを表示するための画面である。領域 2115 は、登録対象の情報のプレビューを表示する領域である。ボタン 2116 は、現在表示されている情報の続きの情報のプレビューを表示する場合に押下する。ボタン 2117 は、更に別の情報を登録する場合に押

下し、このボタンが押下されると、図 9 1 に示す画面が再表示される。ボタン 2 1 1 8 は、領域 2 1 1 5 に表示された情報の登録を取り消す場合に押下する。ボタン 2 1 1 9 は、領域 2 1 1 5 に表示された情報を登録する場合に押下する。

【0 2 4 4】

ボタン 2 1 1 9 を押下すると、図 9 4 に示す画面 2 1 2 0 を表示する。

【0 2 4 5】

画面 2 1 2 0 は、登録する情報を他のユーザが印刷する場合に要求するパスワードを設定するための画面である。2 1 2 1 はテンキー群であり、このテンキー群 2 1 2 1 の各テンキーを用いて所望のパスワードを入力する。パスワードの入力に応じて、領域 2 1 2 2 にパスワードが表示される。入力が完了し、入力されたパスワードを了解する場合にはボタン 2 1 2 3 を押下する。また、入力されたパスワードを取り消す場合にはボタン 2 1 2 4 を押下する。また、入力されたパスワードを訂正する場合にはボタン 2 1 2 5 を押下し、領域 2 1 2 2 上にカーソル（不図示）を用いて訂正対象のパスワードを訂正する。

【0 2 4 6】

ボタン 2 1 2 3 が押下されると、図 9 5 に示す画面 2 1 2 6 を表示する。

【0 2 4 7】

画面 2 1 2 6 は、登録する情報の有効期限を設定するための画面である。ボタン 2 1 2 7 は、有効期限を明日までにする場合に押下する。ボタン 2 1 2 8 は、有効期限を 1 週間にする場合に押下する。ボタン 2 1 2 9 は、有効期限を 1 ヶ月にする場合に押下する。ボタン 2 1 3 0 は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン 2 1 3 1 は、登録する情報の有効期限の設定を取り消す場合に押下する。

【0 2 4 8】

ボタン 2 1 2 7、2 1 2 8、2 1 2 9 のいずれかが押下されると、図 9 6 に示す画面 2 1 3 2 を表示する。

【0 2 4 9】

画面 2 1 3 2 は、登録する情報の登録内容をユーザに対し確認するための画面である。具体的には、領域 2 1 3 3 に、登録対象の情報に対応付けられる P コード、パスワード、データ量、有効期限が表示される。ボタン 2 1 3 4 は、登録対

象の情報の登録内容を了解する場合に押下する。ボタン 2135 は、前画面に戻る場合に押下する。ボタン 2136 は、登録する情報の登録内容を取り消す場合に押下する。

【0250】

以上の情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービス、配信サービス（情報の登録）の各サービスを実行する場合に表示される画面に従って、図 97 に示す画面 2200 が表示される。

【0251】

画面 2200 は、情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービス、配信サービス（情報の登録）の各サービスを実行する場合に発生する料金の決済方法を選択するための画面であり、発生した料金が画面左下に表示される。ユーザは、発生した料金を現金で支払う場合にはボタン 2201、クレジットカードで支払う場合にはボタン 2206、オンライン決済で支払う場合にはボタン 2203、デビットカードで支払う場合にはボタン 2204、プリペイドカードで支払う場合にはボタン 2205 を押下する。そして、これらのボタンの押下に応じて決済を行うために必要な画面（不図示）が表示される。

【0252】

ボタン 2206 は、前画面に戻る場合には押下する。ボタン 2207 は、決済方法の選択の実行を取り消す場合に押下する。

【0253】

尚、以上説明した情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービス、配信サービス（情報の登録）の各サービスを実行するために表示される画面は、操作を実行する際に表示される主要な画面の画面例であり、操作の過程でユーザに対し確認するための画面や、入力するための画面等各種画面が適宜表示されることを言うまでもない。

【0254】

次に、情報サービス、メールサービス、配信サービス（登録された情報の受信）、パーソナル情報サービス、配信サービス（情報の登録）の各サービスを実行

する場合の処理フローについて、順に説明する。

【0255】

尚、以下の処理フローにおいて、Pサービスサーバ200は、第7図～第15図に示した各テーブルを参照して、Pサービス端末100から受信するPコードに対応する情報や、その情報に必要なデータ（プロパティデータ、プレビュー画像等）をPサービス端末100へ送信する。また、Pサービス端末100から送信されるPコードに対応する情報の印刷指示等のデータに応じて、第7図～第15図に示した各テーブルの内容を更新する。

【0256】

まず、情報サービスを実行する場合の処理フローについて、図98A、図98Bを用いて説明する。

【0257】

図98Aは本実施形態の情報サービスを実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。また、図98Bは本実施形態の情報サービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【0258】

まず、ステップS2501で、（1）ユーザは携帯端末400でPコードを手にする。（2）ユーザは携帯端末400にPコードを記憶した状態でPサービス端末100へ移動する。（3）PコードがPサービス端末100へ入力される（図75、図76、図78、図79）。（4）Pサービス端末100は、入力されたPコードとPサービス端末100自身の端末プロパティ（所在地、プリンタ性能等）を、Pサービスサーバ200に送信する。

【0259】

ステップS2502で、（5）Pサービスサーバ200は受信したPコードに対応する情報を取得する。ステップS2503で、（6）Pサービスサーバ200は、取得した情報のサービス種別等のプロパティデータ、プレビュー画像、頁数等の内容をPサービス端末100に送信する。（7）Pサービス端末100は、受信したプロパティデータ、プレビュー画像、頁数等の情報の内容をタッチパネル104に表示する（図80）。ここで、印刷プレビューの指示や、広告の設

定が指示された場合には、適宜対応する画面（図 81、図 82）を表示して、ユーザからの入力を受け付ける。

【0260】

ステップ S2504 で、（8）表示した情報の印刷が指示されたか否かを判定する。（9）印刷のキャンセルが指示された場合（ステップ S2504 で NO）、P サービス端末 100 は、キャンセルが指示された旨を P サービスサーバ 200 へ送信し、処理を終了する。一方、（9）印刷が指示された場合（ステップ S2504 で YES）、P サービス端末 100 は、P コードに対応する情報の印刷データの準備を P サービスサーバ 200 へ要求し、ステップ S2505 に進む。

【0261】

ステップ S2505 で、印刷する情報が有料であるか否かを判定する。（10）無料である場合（ステップ S2505 で NO）、次処理に進む。一方、（11）有料である場合（ステップ S2505 で YES）、ステップ S2506 に進み、ユーザからの印刷における決済処理の決済方法を受け付け、（12）その決済方法に応じて P サービス端末 100 と P サービスサーバ 200 は必要なデータの送受信を行う（図 97）。そして、P サービス端末 100 は、P サービスサーバ 200 より印刷対象の情報の印刷データを受信して、印刷する。

【0262】

次に、メールサービスを実行する場合の処理フローについて、図 99A を用いて説明する。

【0263】

図 99A は本実施形態のメールサービスを実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。また、図 99B は本実施形態のメールサービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【0264】

まず、ステップ S2601 で、（1）ユーザは携帯端末 400 で P コードを手にする。（2）ユーザは携帯端末 400 に P コードを記憶した状態で P サービス端末 100 へ移動する。（3）ユーザによって P コードが P サービス端末 100 へ入力される（図 75、図 76、図 78、図 79）。（4）P サービス端末 100

0は、入力されたPコードとPサービス端末100自身の端末プロパティ（所在地、プリンタ性能等）を、Pサービスサーバ200に送信する。

【0265】

ステップS2602で、(5) Pサービスサーバ200が受信したPコードをメールサービス用と認識すると、(6) Pサービス端末100は、ユーザに対しパスワードの入力を要求する（図77）。ステップS2603で、(7) パスワードを確認する。パスワードが正しくない場合（ステップS2603でNO）、パスワードの再入力を要求する。但し、複数回に渡って正しいパスワードが入力されない場合、処理を終了する。一方、パスワードが正しい場合（ステップS2603でYES）、ステップS2604に進む。

【0266】

ステップS2604で、(8) Pサービスサーバ200は、受信したPコードに対応するメールを取得する。ステップS2605で、Pサービスサーバ200は、取得したメールのプロパティデータ（送信者、サブジェクト）等の内容をPサービス端末100に送信する。(9) Pサービス端末100は、受信したプロパティデータ等のメールの内容をタッチパネル104に表示する（図83）。ここで、印刷プレビューの指示や、オプション設定が指示された場合には、適宜対応する画面（図81、図84）を表示して、ユーザからの入力を受け付ける。

【0267】

ステップS2606で、(10) 表示したメールの印刷が指示されたか否かを判定する。(11) 印刷のキャンセルが指示された場合（ステップS2606でNO）、Pサービス端末100は、キャンセルが指示された旨をPサービスサーバ200へ送信し、処理を終了する。一方、(11) 印刷が指示された場合（ステップS2606でYES）、Pサービス端末100は、Pコードに対応するメールの印刷データの準備をPサービスサーバ200へ要求し、ステップS2607に進む。

【0268】

ステップS2607で、印刷するメールが有料であるか否かを判定する。(12) 無料である場合（ステップS2607でNO）、次処理に進む。一方、(1

3) 有料である場合(ステップS2607でYES)、ステップS2608に進み、ユーザからの印刷における決済処理の決済方法を受け付け、(14)その決済方法に応じてPサービス端末100とPサービスサーバ200は必要なデータの送受信を行う(図97)。そして、Pサービス端末100は、Pサービスサーバ200より印刷対象のメールの印刷データを受信して、印刷する。

【0269】

次に、配信サービス(登録された情報の受信)を実行する場合の処理フローについて、図100Aを用いて説明する。

【0270】

図100Aは本実施形態の配信サービス(登録された情報の受信)を実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。また、図100Bは本実施形態の配信サービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【0271】

まず、ステップS2701で、(1)ユーザは携帯端末400でPコードを入力する。(2)ユーザは携帯端末400にPコードを記憶した状態でPサービス端末100へ移動する。(3)ユーザによってPコードがPサービス端末100へ入力される(図75、図77～図79)。(4)Pサービス端末100は、入力されたPコードとPサービス端末100自身の端末プロパティ(所在地、プリンタ性能等)を、Pサービスサーバ200に送信する。

【0272】

ステップS2702で、(5)Pサービスサーバ200が受信したPコードを配信サービス(登録された情報の受信)用と認識すると、(6)Pサービス端末100は、ユーザに対しパスワードの入力を要求する(図77)。ステップS2703で、パスワードを確認する。パスワードが正しくない場合(ステップS2703でNO)、パスワードの再入力を要求する。但し、複数回に渡って正しいパスワードが入力されない場合、処理を終了する。一方、パスワードが正しい場合(ステップS2703でYES)、ステップS2704に進む。

【0273】

ステップS2704で、(7)Pサービスサーバ200は、受信したPコード

に対応する情報を取得する。ステップ S 2705 で、P サービスサーバ 200 は、取得した情報のプロパティデータ（情報提供者、サブジェクト）等の内容を P サービス端末 100 に送信する。（8）P サービス端末 100 は、受信したプロパティデータ等の情報の内容をタッチパネル 104 に表示する。

【0274】

ステップ S 2706 で、（9）表示した情報の印刷が指示されたか否かを判定する。（10）印刷のキャンセルが指示された場合（ステップ S 2706 で NO）、P サービス端末 100 は、キャンセルが指示された旨を P サービスサーバ 200 へ送信し、処理を終了する。一方、（10）印刷が指示された場合（ステップ S 2706 で YES）、P サービス端末 100 は、P コードに対応する情報の印刷データの準備を P サービスサーバ 200 へ要求し、ステップ S 2707 に進む。

【0275】

ステップ S 2707 で、印刷する情報が有料であるか否かを判定する。（11）無料である場合（ステップ S 2707 で NO）、次処理に進む。一方、（12）有料である場合（ステップ S 2707 で YES）、ステップ S 2708 に進み、ユーザからの印刷における決済処理の決済方法を受け付け、（13）その決済方法に応じて P サービス端末 100 と P サービスサーバ 200 は必要なデータの送受信を行う（図 97）。そして、P サービス端末 100 は、P サービスサーバ 200 より印刷対象の情報の印刷データを受信して、印刷する。

【0276】

次に、パーソナル情報サービスを実行する場合の処理フローについて、図 101 A を用いて説明する。

【0277】

図 101 A は本実施形態のパーソナル情報サービスを実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。また、図 101 B は本実施形態のパーソナル情報サービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【0278】

まず、ステップ S 2801 で、（1）ユーザは携帯端末 400 で P コードを入

手する。(2) ユーザは携帯端末400にPコードを記憶した状態でPサービス端末100へ移動する。(3) ユーザによってPコードがPサービス端末100へ入力される(図75、図77~図79)。(4) Pサービス端末100は、入力されたPコードとPサービス端末100自身の端末プロパティ(所在地、プリンタ性能等)を、Pサービスサーバ200に送信する。

【0279】

ステップS2802で、(5) Pサービスサーバ200が受信したPコードをパーソナル情報サービス用と認識すると、(6) Pサービス端末100は、ユーザに対しパスワードの入力を要求する(図77)。ステップS2803で、パスワードを確認する。パスワードが正しくない場合(ステップS2803でNO)、パスワードの再入力を要求する。但し、複数回に渡って正しいパスワードが入力されない場合、処理を終了する。一方、パスワードが正しい場合(ステップS2803でYES)、ステップS2804に進む。

【0280】

ステップS2804で、(7) Pサービスサーバ200は、受信したPコードに対応するフレームを取得する。ステップS2805で、(8) Pサービスサーバ200は、取得したフレームのプロパティデータ(情報提供者、サブジェクト)等の内容をPサービス端末100に送信する。(9) Pサービス端末100は、受信したプロパティデータ等のフレームの内容をタッチパネル104に表示する(図85)。ここで、新規な情報の登録、登録された情報の変更が指示された場合には、適宜対応する画面(図86~図88)を表示して、ユーザからの入力を受け付ける。

【0281】

ステップS2806で、(10) 表示したフレームの印刷が指示されたか否かを判定する。(11) 印刷のキャンセルが指示された場合(ステップS2806でNO)、Pサービス端末100は、キャンセルが指示された旨をPサービスサーバ200へ送信し、処理を終了する。一方、(11) 印刷が指示された場合(ステップS2806でYES)、Pサービス端末100は、Pコードに対応するフレームの印刷データの準備をPサービスサーバ200へ要求し、ステップS2

806に進む。

【0282】

ステップS2807で、印刷するフレームが有料であるか否かを判定する。(12) 無料である場合(ステップS2807でNO)、次処理に進む。一方、(13) 有料である場合(ステップS2807でYES)、ステップS2808に進み、ユーザからの印刷における決済処理の決済方法を受け付け、(14) その決済方法に応じてPサービス端末100とPサービスサーバ200は必要なデータの送受信を行う(図97)。そして、Pサービス端末100は、Pサービスサーバ200より印刷対象のフレームの印刷データを受信して、印刷する。

【0283】

次に、配信サービス(情報の登録)を実行する場合の処理フローについて、図102Aを用いて説明する。

【0284】

図102Aは本実施形態の配信サービス(情報の登録)を実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。また、図102Bは本実施形態の配信サービス(情報の登録)を実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【0285】

まず、ステップS2901で、(1) ユーザは配信サービスを選択する(図75)。(2) この選択に応じてユーザにPコードの入力を要求する画面を表示する(図89)。PコードがPサービス端末100へ入力される。Pサービス端末100は、入力されたPコードとPサービス端末100自身の端末プロパティ(所在地、プリンタ性能等)を、Pサービスサーバ200に送信する。

【0286】

ステップS2902で、(3) Pサービスサーバ200が受信したPコードを配信サービス(情報の登録)用と認識すると、Pサービス端末100は、ユーザに対しパスワードの入力を要求する(図90)。但し、入力されたPコードが未登録のものの場合、パスワードの入力の要求は行わない。ステップS2903で、パスワードを確認する。パスワードが正しくない場合(ステップS2903で

NO)、パスワードの再入力を要求する。但し、複数回に渡って正しいパスワードが入力されない場合、処理を終了する。一方、パスワードが正しい場合(ステップS2903でYES)、ステップS2904に進む。

【0287】

ステップS2904で、(4)ユーザは登録対象の情報を入力する(図91、図92)。ステップS2905で、(5)Pサービス端末100は、入力された情報の内容をタッチパネル104に表示する(図93)。

【0288】

ステップS2906で、(6)表示された内容が了解されたか否かを判定する。了解されない場合(ステップS2906でNO)、ステップS2904に戻り、情報の再入力を要求する。一方、了解された場合(ステップS2906でYES)、(7)Pサービス端末100は、入力された情報とその情報のデータ種別、頁数等のプロパティデータをPサービスサーバ200へ送信し、Pコードの発番を要求する。(8)Pサービスサーバ200は、この要求に応じて、受信した情報とその情報のデータ種別、頁数等のプロパティデータと、Pコードとの対応づけ作業を開始する。一方で、ユーザに対し、入力された情報に設定するパスワードの入力を要求する(図94)。

【0289】

ステップS2908で、(9)入力されたパスワードが設定可能であるか否かを判定する。設定不可能である場合(ステップS2908でNO)、ステップS2907に戻り、パスワードの再入力を要求する。一方、設定可能である場合(ステップS2908でYES)、ステップS2909に進み、入力された情報の有効期限を入力する(図95)。ステップS2910で、(10)Pサービスサーバは、入力された情報、そのパスワード、有効期限等を登録し、その情報に対するPコードを発番する。ステップS2911で、(11)Pサービス端末100は、登録された情報の登録内容(Pコード、パスワード、データ量、有効期限)をタッチパネル104に表示する(図96)。

【0290】

次に、上記図98AのステップS2502、図99AのステップS2604、

図100AのステップS2704、第27図のステップS2804の処理の詳細について、図103A、図103Bを用いて説明する。

【0291】

<情報の取得手順>

図103Aおよび図103Bは、本実施形態のPサービスサーバ200におけるIP情報およびメールデータ、配信データの取得手順を説明するフローチャートである。まず、ステップS3201において、Pサービス端末100において入力されたPコードが、IP用Pコードか否かを判定する。これは、図17および図18において説明したように、当該Pコードの1ビット目の状態によって判定できる。IP用Pコードであった場合は、ステップS3202へ進み、当該Pコードに対応するコンテンツがPサービスサーバ200内に存在するものであるか否かを判断する。この判定には、図18に示されるように、第17ビット目の状態をチェックすることにより行える。

【0292】

Pコードで示されるIP情報がPサービスサーバ200内にコンテンツを有するものであれば、ステップS3202からステップS3203へ進み、図7に示したようなIP情報登録テーブルに登録されている実体ファイル情報に従ってIP情報とそのプロパティを取得する。

【0293】

一方、ステップS3202においてPサービスサーバ200内にコンテンツの存在しないIP情報（即ちIPサーバ側にコンテンツが存在するIP情報）であると判定された場合、処理はステップS3204へ進む。ステップS3204では、入力されたPコードからクラス分類値とエクスターナルコードを抽出する。この処理では、第18～第20ビットの値を抽出してクラス分類値を得て、そのクラス分類値に基づいてエクスターナルコードの部分抽出する。例えば、クラス分類値が3（中規模）であれば、図18に示されるように第21ビットから第36ビット目までで示される値がエクスターナルコードとなる。

【0294】

以上のようにしてクラス分類と、エクスターナルコードが得られると、ステッ

ブ S 3 2 0 5 にて、後述する図 7 2 のとき P コード使用登録テーブルを参照して、対応する URL を取得する。ここで取得される URL は、当該 P コードのコンテンツを有する IP サーバのアドレスである。従って、ステップ S 3 2 0 6 では、ステップ S 3 2 0 5 で得られた URL により、IP サーバへアクセスし、P コードを送信する。IP サーバでは、P コード登録テーブルを参照して送信された P コードに対応するコンテンツとプロパティを得て、これを P サービスサーバ 2 0 0 へ送信する。

【0295】

ステップ S 3 2 0 7 では、上記のようにして IP サーバより送信されたコンテンツおよびプロパティを受信し、IP 情報が取得されることになる。

【0296】

一方、入力された P コードが個人用 P コードであった場合は、ステップ S 3 2 0 1 からステップ S 3 2 2 0 へ進む。ステップ S 3 2 2 0 では、図 1 0 から図 1 2 に示されるような各 P コードテーブルを参照して、当該 P コードによって特定されるコンテンツを取得する。付加部が # + 番号であり、メールアドレスに対応する P コードであると判定された場合はステップ S 3 2 2 1 からステップ S 3 2 2 4 へ進み、対応するメールアドレスとそのプロパティを得る。

【0297】

一方、配信データ付加部が # + 番号であり、配信データに対応する P コードであると判定された場合には、ステップ S 3 2 2 2 からステップ S 3 2 2 5 へ進み、暗証番号による認証を経て配信データが取得される。

【0298】

更に、付加部が ## + 番号であった場合は、ステップ S 3 2 2 3 からステップ S 3 2 2 6 へ進み、パーソナル情報サービスにおける P コードリスト（フレーム）を得る。そして、ステップ S 3 2 2 7 において、当該 P コードリストに登録されている P コードを用いて IP 情報の取得（上述のステップ S 3 2 0 2 ～ S 3 2 0 7 の処理）を実行する。

【0299】

<広告検索処理>

Pサービスシステムでは、Pサービス端末100において利用者がプリント出力を得る場合、利用者が拒否した場合は又は情報提供者等が拒否した場合を除き、そのプリントには一定の広告情報が自動的に付加される。その際付加される広告情報の検索処理について以下に説明する。

【0300】

図104は、広告検索処理のフローチャートである。

【0301】

ステップS3001では、プリント出力の対象となる情報サービス又はパーソナル情報サービスの情報、メールサービスのメール、若しくは、配信サービスの情報、のキーワードリストを作成する。このキーワードリストは、サービスの内容に応じて以下のように作成される。

【0302】

情報サービス又はパーソナル情報サービスの場合は、そのIP情報のプロパティ、利用者のユーザ登録のプロパティ、及び、プリント出力がされるPサービス端末100のプロパティを参照してキーワードが抽出される。

【0303】

メールサービスの場合は、利用者のユーザ登録のプロパティ、及び、プリント出力がされるPサービス端末100のプロパティを参照してキーワードが抽出される。

【0304】

配信サービスの場合は、プリント出力がされるPサービス端末100のプロパティが参照され、利用者がユーザ登録をしていた場合はユーザ登録のプロパティをも参照されてキーワードが抽出される。

【0305】

いずれのサービスの場合においても、キーワードリストは各情報毎に作成することができる。例えば、情報サービスの場合では、IP情報のプロパティのキーワードリスト、ユーザ登録のプロパティのキーワードリスト、及び、Pサービス端末100のプロパティのキーワードリスト、をそれぞれ作成することができる。以下、情報サービスの場合を例にとって更に詳述する。

【0306】

図105(a)乃至(d)は、情報サービスの場合における係るキーワードリストの一例を示した図である。

【0307】

例えば、図105(a)は、情報サービスにおいて利用者に要求されたIP情報のキーワードリストを示しており、キーワードとしては、「結婚」が抽出されている。以下、図105(b)はユーザ登録の登録事項からキーワードを抽出したものであり、図105(c)はPサービス端末のプロパティ(所在地等)からキーワードを抽出したものである。

【0308】

また、各キーワードには「重み」なる数値が付与されている。この数値は、Pサービスシステム側で、社会通念を考慮しつつコンテンツの内容を踏まえてキーワード毎に付与される数値であり、この広告検索処理において、広告情報の優先度を定めるために用いるものである。この数値の「+」とは、そのキーワードを含むIP情報等が、社会通念に照らし合わせた場合に、肯定的な内容を示すことを意味し、この数値の「-」とは、否定的な内容を示すことを意味する。また、数値の大きさは、重要度に比例した値とすることができる。

【0309】

更に、Pサービスシステムにおいては、これらのキーワードリストとは別に、システム側で設定した最上位のキーワードリスト及び最下位のキーワードリストを作成することができる。

【0310】

最上位のキーワードリストとは、例えば、Pサービスシステム上において特別なキャンペーンを実施している場合に、これを告知するための広告に対応したキーワードのリストである。この例を図105(d)に示す。

【0311】

最下位のキーワードリストとは、少なくともいずれかの広告情報を検索し得るキーワードのリストであり、広告検索処理の結果、検索される広告情報がゼロ件となる事態を防止するためのキーワードのリストである。従って、最下位のキー

ワードとは、広範な意味のキーワードが用いられる。

【0312】

ステップS3002では、ステップS3001で作成されたキーワードリストに基づいて各キーワードを検索キーとして、これに合致するキーワードを有する広告情報を検索し、更にステップS3003においてその検索結果リストが作成される。

【0313】

図106(a)乃至(d)は、検索結果リストの一例を示す図である。

【0314】

検索結果リストは、上述した5つのキーワードリスト毎に作成される。

【0315】

図106(a)は、IP情報のキーワードリスト(図105(a))に対応した検索結果リストであって、キーワード「結婚」に対して、5つの広告情報が検索されたことを示す。このリストにおいて、「重み」とは、各広告情報における当該キーワードに付された数値であり、上述した「重み」と同じ趣旨の数値である。「合致度」とは、双方のキーワードの「重み」の数値を掛け算して得た数値である。すなわち、IP情報のキーワードリストで言えば、「結婚」の重みは「+10」であったから、これと、広告情報のキーワードの重み「+10、-5、+3、-4、+7」と、がそれぞれ、掛け算されて得た結果が図106(a)の「合致度」の欄に記入されている。

【0316】

この広告検索処理では、「合致度」の数値が大きいほうが広告掲載の優先度が高くなり、小さいと優先度が低くなる。

【0317】

ここで、図106(a)乃至(b)に示すとおり、同じキーワードでもその「重み」は異なるものとなる。これは、「結婚」なるキーワードを含む広告情報であっても、結婚式場の広告である場合もあれば、離婚に関する相談の広告である場合もあり得るため、それらが同等に扱われると、プリントされる情報内容に対して不適切な広告情報が掲載される危険性があるからである。

【0318】

そして、係る取り扱いとすることで、肯定的なIP情報等に対して否定的な広告情報が検索された場合は、相互に「+」「-」の符号によりその合致度は、「-」の数値となり、優先度を低くすることができる。一方、否定的なIP情報等に対して否定的な広告情報が検索された場合（例えば、葬式と病院の場合等。）は、相互に「-」「-」の符号によりその合致度は「+」となり、優先度が低くされることはない。

【0319】

ステップS3004では、検索結果リストに列挙された各広告情報のプロパティを参照して、その並べ替えを行う。

【0320】

並べ替えの際、各広告情報のプロパティに基づき、先に算出された合致度を加減算する。例えば、掲載期限を過ぎているもの、最大課金を超過しているもの、は、掲載すべきではないものであるから、先に算出された合致度から所定の数値を減算することができる。一方、プリント出力の制限（図65又は図66のダイヤログボックスで指定。）が緩いものは、これを評価すべく先に算出された合致度に所定の数値を加算することができる。係る広告情報は、任意のレイアウトに対応できるため、プリントの自由度が高いからである。

【0321】

また、掲載頻度の低いものを優先して平等に広告情報掲載の機会を与えるべく、掲載頻度に応じた数値を先の合致度に加算することも考えられる。

【0322】

更に、広告提供者からPサービスシステムの運用者に支払われる課金が高いものを優先して先の合致度に所定の数値を加算することも考えられる。高い課金を支払う広告提供者は優遇されるべきであり、また、利用者においても自己が受けたサービスの対価の支払いが免除され易くなるためである。

【0323】

利用者が要望する情報に直接関係するものを優先して先の合致度に所定の数値を加算することも考えられる。広告提供者としては、営業のきっかけになる可能

性が高くなるためである。

【 0 3 2 4 】

このようにして、合致度を加減算して最終的な数値を算出し、その大きさの順番に並べ替えたのが、図 1 0 7 (a) 乃至 (e) である。「重み」の数値に必ずしも合致度が比例していないことが把握される。

【 0 3 2 5 】

ステップ S 3 0 0 5 では、広告情報のレイアウト例が作成される。レイアウト例は、図 1 0 7 (a) 乃至 (e) の検索結果リストから優先度の高い順番に広告情報をピックアップすることにより複数のレイアウト例が作成される。

【 0 3 2 6 】

なお、図 1 0 7 (a) 乃至 (e) の検索結果リスト単位で優先度を規定し、例えば、最初に最上位リストの検索結果リスト (図 1 0 7 (d)) からピックアップし、以降、I P 情報リストの検索結果リスト (図 1 0 7 (a)) 、ユーザ登録リストの検索結果リスト (図 1 0 7 (b)) 、P サービス端末リストの検索結果リスト (図 1 0 7 (c)) 、最下位リストの検索結果リスト (図 1 0 7 (e)) の順にピックアップすることもできる。

【 0 3 2 7 】

ステップ S 3 0 0 6 では、広告情報のレイアウト例の中から、利用者の要望、プリントサイズ、合計課金等を考慮して、最も妥当であると考えられる一のレイアウト例が選択される。そして、その広告情報の P コードとレイアウトの条件等が特定、一時保存され、広告検索処理が終了する。

【 0 3 2 8 】

< 携帯端末の動作 >

次に、本実施形態による携帯端末 4 0 0 の P コード抽出機能及び P コード送信機能を説明する。

【 0 3 2 9 】

図 1 0 8 は、本実施形態の携帯端末の P コード抽出処理を説明するフローチャートである。なお、本処理は、携帯端末 4 0 0 において受信したメールの内容を表示している間に実行される処理である。

【0330】

ステップS3101～ステップS3103では、夫々、携帯端末400のカーソルキー401、402が操作されたか否か、範囲指定キー404が操作されたか否か、Pコードキー403が操作されたか否かを判定する。

【0331】

メールの表示状態においてカーソルキーが操作されると、ステップS3101からステップS3105へ処理が進み、現在範囲指定中であるか否かを判定する。範囲指定モードは、範囲指定キーの操作により後述のステップS3109においてセットされる。現在、範囲指定モードでなければ、ステップS3106へ進み、メール内容表示における文字を単位としてカーソルを移動する。一方、範囲指定モードであれば、カーソルの移動した領域を選択領域とし、その部分の表示を反転させる。そして、ステップS3104へ進み、メール表示が継続しておればステップS3101へ戻り、メール表示が終了であるならば本処理を終了する。

【0332】

一方、範囲指定キー404が操作されると、ステップS3102からステップS3108へ処理が進み、現在、既に範囲指定モードであるかどうかを判定する。範囲指定モードでなければステップS3109へ進み、動作モードを範囲指定モードへ切り替える。一方、現在が範囲指定モードであれば、ステップS3110へ進み、範囲指定モードを解除する。即ち、範囲指定キーは範囲指定モードのオンオフ切り替えを行うスイッチとして機能する。その後、処理はステップS3104へ進み、メール表示が継続しておればステップS3101へ戻り、メール表示が終了であるならば本処理を終了する。

【0333】

Pコードキー403が操作されると、処理はステップS3103からステップS3111へ進み、現在表示中の文字列中に反転表示された選択領域が存在するかどうかを判断する。選択領域が存在すれば、ステップS3112へ進み、その選択領域をPコード格納エリア422cへ格納する。なお、選択領域が複数存在する場合は、全ての選択領域の内容がPコード格納エリア422cへ格納される。

ことになる。一方、ステップ S 3 1 1 1 において選択領域が存在しない場合は、ステップ S 3 1 1 3 へ進み、Pコードを自動抽出する。その後、処理はステップ S 3 1 0 4 へ進み、メール表示が継続しておればステップ S 3 1 0 1 へ戻り、メール表示が終了であるならば本処理を終了する。

【0334】

ここで、ステップ S 3 1 1 3 における Pコードの自動抽出を説明する。図 1 0 9 は、ステップ S 3 1 1 3 における Pコードの自動抽出処理を説明するフローチャートである。

【0335】

ステップ S 3 1 2 0 では、<Pcode>と</Pcode>の2つのタグで囲まれた文字列を検索する。<Pcode>と</Pcode>の2つのタグで囲まれた文字列が検出された場合は、ステップ S 3 1 2 1 からステップ S 3 1 2 2 へ処理が進み、検出された文字列を Pコード格納エリア 4 2 2 c へ格納する。この処理を現在表示中のメール全体について行う（ステップ S 3 1 2 3）。

【0336】

なお、上記処理を、携帯端末 4 0 0 のメモリ内に保持されたメールデータの全体について一括して行うような操作モードを設けてもよい。

【0337】

以上のようにして、本実施形態の携帯端末 4 0 0 はメールとして送られてきた Pコードを Pコード格納エリア 4 2 2 c に格納することができる。なお、メールのような電子データではなく、雑誌や新聞等によって Pコードが通知されたような場合でも、Pコードキーとダイヤルキーを用いて Pコードを入力し、Pコード格納エリア 4 2 2 c へ保持させることを可能なように構成することもできる。そして、本実施形態の携帯端末 4 0 0 によれば、Pコード格納エリア 4 2 2 c に格納された Pコードを、Pサービス端末 1 0 0 との間の通信によって、Pサービス端末 1 0 0 へ入力することができる。

【0338】

図 1 1 0 は本実施形態の携帯端末による Pコードの送信処理を説明するフローチャートである。なお、本処理は携帯端末 4 0 0 の表示内容が初期状態にある場

合に実行される処理である。

【0339】

ステップS3141において、Pコードキー403が操作されたことを検出すると、ステップS3142へ進み、Pコード格納エリア422c内にPコードが格納されているかどうかを判断する。Pコード格納エリア422cにPコードが格納されていないければ、ステップS3143へ進み、表示器410にPコードが存在しない旨の通知を行い、本処理を終了する。

【0340】

一方、ステップS3142において、Pコード格納エリア422c内にPコードが格納されておれば、ステップS3144へ進み、赤外線通信部405を用いてPサービス端末100との通信処理を開始する。そして、ステップS3145において、Pサービス端末100がレディであるかどうかを判断し、レディになるのを待つ。この待ち時間が所定時間を超えた場合は、タイムアウトと判断して、ステップS3146からステップS3147へ進み、表示器410により通信エラーを通知して本処理を終える。

【0341】

さて、Pサービス端末100のレディが確認されたら、ステップS3148においてPコード格納エリア422cに格納されているPコードをPサービス端末100に対して送信する。

【0342】

送信を終えたならば、ステップS3149において、現在Pコード格納エリア422cに格納されているPコードを消去するかどうかの問い合わせを、表示器410を用いて行う。ユーザがPコードの消去を指示したならば、ステップS3151においてPコードを消去する。

【0343】

以上の処理は、Pサービス端末100の携帯端末用コネクタ106に携帯端末400を装着した場合にももちろん適用できるものである。

【0344】

また、上記の処理では、携帯端末400のキー操作によって送信を開始するが

、携帯端末側のキー操作を一切行わず、Pサービス端末100の制御によって自動的にPコードをPサービス端末100へ入力するようにすることも可能である。図111は、本実施形態の携帯端末によるPコードの送信処理の他の形態を説明するフローチャートである。

【0345】

ステップS3161において、形態端末用コネクタ106に形態端末が装着されたことが検出されると（或いは、Pコードキーの操作によって所定の信号が赤外線通信部を介してPサービス端末に通知されると）、ステップS3162においてPサービス端末と携帯端末との間の通信が開始される。

【0346】

通信によってPサービス端末100からPコード要求が入力されると、ステップS3163からステップS3165へ進み、Pコード格納エリア422cにPコードが格納されているかどうかを判定する。Pコードが格納されていない場合はステップS3167に進み、Pコードが存在しない旨をPサービス端末に通知する。一方、Pコード格納エリア422cにPコードが存在すれば、ステップS3166へ進み、格納されているPコードをPサービス端末100に送信する。

【0347】

その後の、ステップS3168からステップS3170の処理は、上述のステップS3149からステップS3151の処理と同様である。

【0348】

以上のように、本実施形態の携帯端末によれば、メールからPコードを抽出してメモリに保持しておき、これをPサービス端末に送信することができるので、Pサービス端末100の操作における入力ミスが防止でき、操作性が飛躍的に向上する。

【0349】

＜他の実施形態＞

なお、本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。

【 0 3 5 0 】

また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

【 0 3 5 1 】

この場合、記憶媒体から読出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【 0 3 5 2 】

プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMなどを用いることができる。

【 0 3 5 3 】

また、コンピュータが読出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【 0 3 5 4 】

さらに、記憶媒体から読出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【 0 3 5 5 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、本来的には広告情報のような一方通行的な情報を、適切なタイミングで適度の量だけユーザに伝達することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本実施形態による P サービスシステムの概略の構成を説明する図である。

【図 2】

本実施形態による P サービス端末 2 0 0 の概観を示す図である。

【図 3】

P サービス端末 1 0 0 の制御構成を表わすブロック図である。

【図 4】

P サービス端末への P コード送信が可能な携帯端末 4 0 0 の概観を示す図である。

【図 5】

携帯端末 4 0 0 の制御構成を説明するブロック図である。

【図 6】

P サービスサーバ 2 0 0 の概略構成を示すブロック図である。

【図 7】

I P 情報登録テーブルのデータ構成例を示す図である。

【図 8】

広告情報テーブルのデータ構成例を示す図である。

【図 9】

ユーザ情報テーブルのデータ構成例を示す図である。

【図 1 0】

メールサービス用 P コードテーブルのデータ構成例を示す図である。

【図 1 1】

配信サービス用 P コードテーブルのデータ構成例を示す図である。

【図 1 2】

パーソナル情報サービス用 P コードテーブルのデータ構成例を示す図である。

【図 1 3】

個人情報テーブルのデータ構成例を示す図である。

【図 14】

オーナー情報テーブルのデータ構成例を示す図である。

【図 15】

端末情報テーブルのデータ構成例を示す図である。

【図 16】

IPサーバ300の典型的な構成を示すブロック図である。

【図 17】

本実施形態によるPサービスシステムで用いられるPコードのデータ構成を説明する図である。

【図 18】

Pコードのデータ構成を示す図である。

【図 19】

本実施形態のPサービスサーバによる処理の概要を説明するフローチャートである。

【図 20】

本実施形態のPサービスサーバによる処理の概要を説明するフローチャートである。

【図 21】

ユーザ登録処理のフローチャートである。

【図 22】

新規登録処理のためのダイアログボックスである。

【図 23】

「氏名・住所」ボタン1000に対応したダイアログボックスである。

【図 24】

「暗証番号」ボタン1010に対応したダイアログボックスである。

【図 25】

「勤務先」ボタン1020に対応したダイアログボックスである。

【図 26】

「クレジットカード」ボタン 1030 に対応したダイアログボックスである。

【図 27】

「サービス」ボタン 1040 に対応したダイアログボックスである。

【図 28】

「個人情報」ボタン 1050 に対応したダイアログボックスである。

【図 29】

「個人情報 2」ボタン 1060 に対応したダイアログボックスである。

【図 30】

「欲しい情報」ボタン 1070 に対応したダイアログボックスである。

【図 31】

「印刷用紙」ボタン 1080 に対応したダイアログボックスである。

【図 32】

登録変更処理のためのダイアログボックスである。

【図 33】

暗証番号の変更のためのダイアログボックスである。

【図 34】

IP 情報登録処理のフローチャートである。

【図 35】

会員確認のためのダイアログボックスである。

【図 36】

会員のパスワード入力のためのダイアログボックスである。

【図 37】

非会員特定のためのダイアログボックスである。

【図 38】

会員登録勧誘のためのダイアログボックスである。

【図 39】

課金設定のためのダイアログボックスである。

【図 40】

IP 情報指定のためのダイアログボックスである。

【図 4 1】

IP 情報指定のためのダイアログボックスである。

【図 4 2】

プレビュー画面を示すダイアログボックスである。

【図 4 3】

ファイル転送時のダイアログボックスである。

【図 4 4】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 4 5】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 4 6】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 4 7】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 4 8】

パスワード確認のためのダイアログボックスである。

【図 4 9】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 5 0】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 5 1】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 5 2 A】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 5 2 B】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 5 2 C】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 5 3】

入力した項目の一覧表示のためのダイアログボックスである。

【図 5 4】

広告情報登録処理のフローチャートである。

【図 5 5】

会員確認のためのダイアログボックスである。

【図 5 6】

会員のパスワード入力のためのダイアログボックスである。

【図 5 7】

非会員特定のためのダイアログボックスである。

【図 5 8】

広告情報指定のためのダイアログボックスである。

【図 5 9】

プレビュー画面を示すダイアログボックスである。

【図 6 0】

ファイル転送時のダイアログボックスである。

【図 6 1】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 6 2】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 6 3】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 6 4】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 6 5】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 6 6】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 6 7】

プロパティ設定のためのダイアログボックスである。

【図 6 8】

入力した項目の一覧表示のためのダイアログボックスである。

【図 6 9】

登録事項の印刷のためのダイアログボックスである。

【図 7 0】

ステップ S 1 1 0 に示される個人用 P コードの発番手順を説明するフローチャートである。

【図 7 1】

P サービスサーバが他のサイトに P コードのエクスターナルコードを割り当てる手順を説明するフローチャートである。

【図 7 2】

本実施形態で用いる P コード使用登録テーブルのデータ構成を示す図である。

【図 7 3】

P コード使用テーブルのデータ構成を示す図である。

【図 7 4】

I P 用コードの発番処理を説明するフローチャートである。

【図 7 5】

本実施形態の P サービス端末 1 0 0 のタッチパネル 1 0 4 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 7 6】

本実施形態の P サービス端末 1 0 0 のタッチパネル 1 0 4 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 7 7】

本実施形態の P サービス端末 1 0 0 のタッチパネル 1 0 4 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 7 8】

本実施形態の P サービス端末 1 0 0 のタッチパネル 1 0 4 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 7 9】

本実施形態のPサービス端末100のタッチパネル104上に表示される表示画面例を示す図である。

【図80】

本実施形態のPサービス端末100のタッチパネル104上に表示される表示画面例を示す図である。

【図81】

本実施形態のPサービス端末100のタッチパネル104上に表示される表示画面例を示す図である。

【図82】

本実施形態のPサービス端末100のタッチパネル104上に表示される表示画面例を示す図である。

【図83】

本実施形態のPサービス端末100のタッチパネル104上に表示される表示画面例を示す図である。

【図84】

本実施形態のPサービス端末100のタッチパネル104上に表示される表示画面例を示す図である。

【図85】

本実施形態のPサービス端末100のタッチパネル104上に表示される表示画面例を示す図である。

【図86】

本実施形態のPサービス端末100のタッチパネル104上に表示される表示画面例を示す図である。

【図87】

本実施形態のPサービス端末100のタッチパネル104上に表示される表示画面例を示す図である。

【図88】

本実施形態のPサービス端末100のタッチパネル104上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 89】

本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 90】

本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 91】

本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 92】

本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 93】

本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 94】

本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 95】

本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 96】

本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 97】

本実施形態の P サービス端末 100 のタッチパネル 104 上に表示される表示画面例を示す図である。

【図 98A】

本実施形態の情報サービスを実行する場合の処理フローを示すフローチャート

である。

【図 98B】

本実施形態の情報サービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【図 99A】

本実施形態のメールサービスを実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。

【図 99B】

本実施形態のメールサービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【図 100A】

本実施形態の配信サービス（登録された情報の受信）を実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。

【図 100B】

本実施形態の配信サービス（登録された情報の受信）を実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【図 101A】

本実施形態のパーソナル情報サービスを実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。

【図 101B】

本実施形態のパーソナル情報サービスを実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【図 102A】

本実施形態の配信サービス（情報の登録）を実行する場合の処理フローを示すフローチャートである。

【図 102B】

本実施形態の配信サービス（情報の登録）を実行する場合のサービスシステム内の処理順を示す図である。

【図 103A】

本実施形態の携帯端末による P コードの送信処理の他の形態を説明するフローチャートである。

【図 103B】

本実施形態の P サービスサーバ 200 における IP 情報およびメールデータ、配信データの取得手順を説明するフローチャートである。

【図 104】

広告検索処理のフローチャートである。

【図 105】

- (a) IP 情報のキーワードリストの一例を示す図である。
- (b) ユーザ登録のキーワードリストの一例を示す図である。
- (c) P サービス端末のキーワードリストの一例を示す図である。
- (d) 最上位のキーワードリストの一例を示す図である。
- (e) 最下位のキーワードリストの一例を示す図である。

【図 106】

- (a) IP 情報リストの検索結果リストの一例を示す図である。
- (b) ユーザ登録リストの検索結果リストの一例を示す図である。
- (c) P サービス端末リストの検索結果リストの一例を示す図である。
- (d) 最上位リストの検索結果リストの一例を示す図である。
- (e) 最下位リストの検索結果リストの一例を示す図である。

【図 107】

- (a) 並び替えた IP 情報リストの検索結果リストの一例を示す図である。
- (b) 並び替えたユーザ登録リストの検索結果リストの一例を示す図である。
- (c) 並び替えた P サービス端末リストの検索結果リストの一例を示す図である。
- (d) 並び替えた最上位リストの検索結果リストの一例を示す図である。
- (e) 並び替えた最下位リストの検索結果リストの一例を示す図である。

【図 108】

本実施形態の携帯端末の P コード抽出処理を説明するフローチャートである。

【図 109】

ステップ S 3 1 1 3 における P コードの自動抽出処理を説明するフローチャートである。

【図 1 1 0】

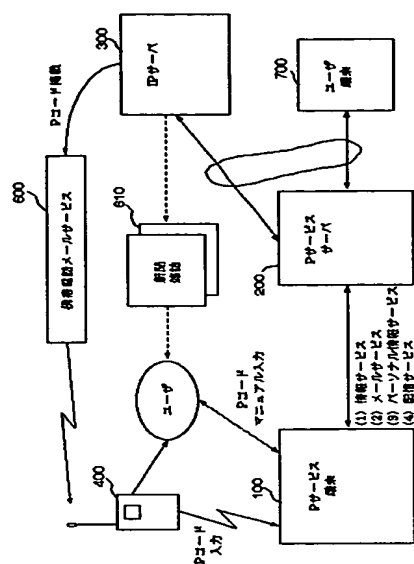
本実施形態の携帯端末による P コードの送信処理を説明するフローチャートである。

【図 1 1 1】

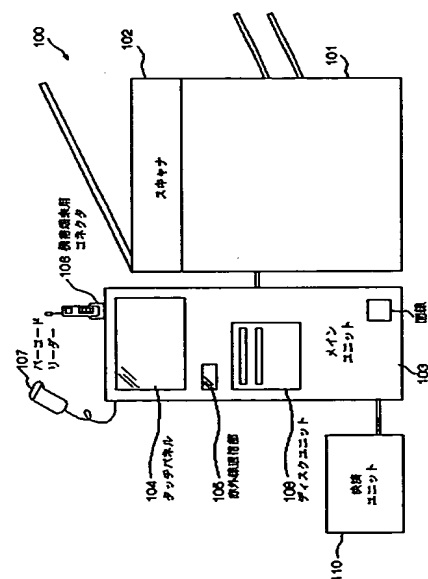
本実施形態の携帯端末による P コードの送信処理の他の形態を説明するフローチャートである。

【書類名】 図面

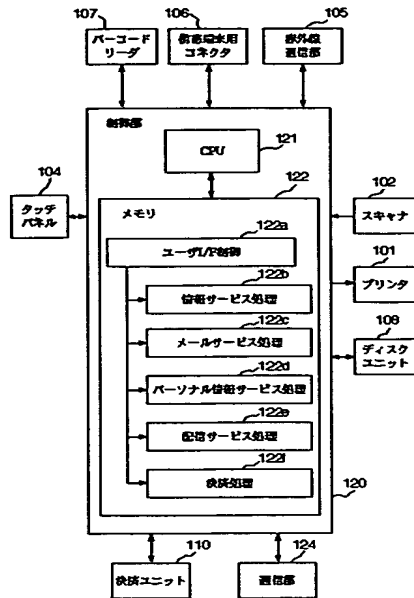
【図 1】



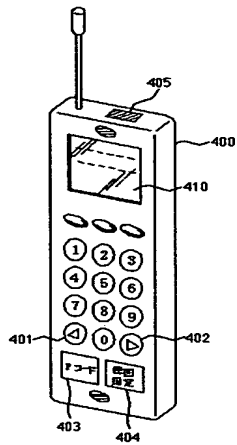
【图 2】



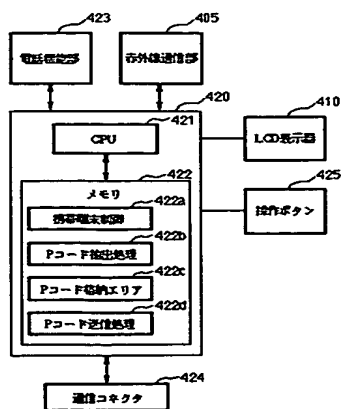
【図 3】



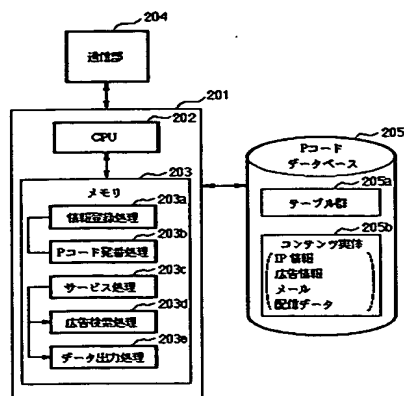
【図 4】



【図 5】



【图 6】



【图 7】

IP情報登録テーブル		
P-Code	識別部	親コード部 Sub-Codeを持つかどうかのフラグ Sub-Code部 リンク
	基本プロパティ	オーナーID タイトル サブタイトル(サマリー) ステータス 情報価格 サイズ 広告掲載可否条件 情報への暗証番号(パスワード) 情報の掲載開始日 情報の期限 コードの有効期限 最大値大限界値 最小値小限界値 ジャンル サブジャンル 地域コード キーワードリスト キーワードの重みリスト
	Frame情報	P-Code
	非リンク情報	二の情報にリンクしているP-Code
	実体ファイル情報	ファイルの数 ファイル名(ファイル区分のリスト)

【图 8】

広告情報テーブル P-Code	広告プロパティ	オーナーID 広告の掲載開始日 広告の期限 IP情報へのリンク情報 広告のサイズ 縦置き・横置き 広告のサイズ調整法 広告掲載位置の設定 上限金額 広告価格情報(単価) 上限印刷回数 現在の印刷回数 ☆	リンク方法の種類 ターゲットキーワードリスト ターゲットキーワードの重みリスト
	リンク	P-Code	
	実体ファイル情報	ファイルの数 ファイル名(ファイル番号のリスト)	

【図 9】

ユーザ情報テーブル			
ユーザのP-Code(電話番号)	ユーザプロフィール	郵便番号 住所 使用するサービスの種類 会社名 業種ID 業種(その他の場合) 部署名 役職 職階 印刷用紙情報	
		誕生日/血液型/性別 最終学歴/最終ID/最終業種(その他の場合) 既婚、独身/家族数/収入/貯蓄額 持ち家状況/車/掛気量/車種 バイク/掛気量/車種 持っているペット/欲しいペット 趣味/音楽/映画 スポーツ観戦/やるスポーツ/釣り 興味のあるジャンル(欲しい情報)(IDリスト)	レイアウト 優先順位 用紙サイズ 用紙の方向 広告の料(裏面使用等)
	個人情報テーブル	別IDへ	
	メールサービス用情報	MailID 値数 最大値大境界値 最小値小境界値 P-Codeリスト(MailID 数分)	
	配信サービス用情報	登録データの個数 P-Codeリスト(配信データの数分)	
	パーソナル情報サービス用情報	Frameデータの個数 P-Codeリスト(Frameデータの数分)	

【図 10】

メールサービス用Pコードテーブル		
P-Code(電話番号#番号)	Mailのプロパティ	Subject 送信者 送信日時
	実体のファイル情報	ファイルの数(含む添付ファイル) ファイル名(ファイル数分のリスト)

【図 11】

配信サービス用Pコードテーブル		
P-Code(電話番号-番号)	登録情報のプロパティ	タイトル 章 情報登録日 情報の有効期限 情報への暗証番号(パスワード)
	実体のファイル情報	ファイルの数 ファイル名(ファイル数分のリスト)

【図 12】

パーソナル情報サービス用Pコードテーブル			
P-Code(電話番号#番号)	Personal P-Code用情報のプロパティ	タイトル 最終印刷日 印刷用紙情報	
			レイアウト 優先順位 用紙サイズ 用紙の方向 広告の料(裏面使用等)
	登録P-Code情報	登録P-Codeの数 P-Codeリスト(Frameを指す)	

【図 13】

個人情報テーブル			
User-ID	ふりがな(姓) ふりがな(名) 氏名(氏) 氏名(名) 氏名(Middle name) 郵便番号 住所 電話番号 FAX番号 携帯番号 E-Mail Address 暗証番号 会社名 業種ID 業種(その他の場合) 部署名 役職 職階 会社郵便番号 会社住所 会社電話番号 会社FAX番号 課金先情報		レイアウト 優先順位 用紙サイズ 用紙の方向 広告の料(裏面使用等)
		決済用クレジットカード 会社 カード 番号 カードの有効期限	
	使用ディスク領域情報 課金実績		

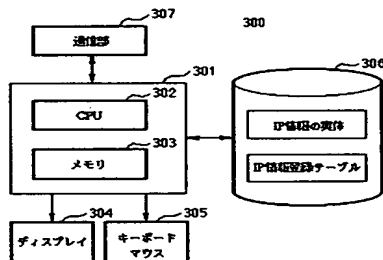
【図 14】

オーナー情報テーブル		個人情報テーブルと同じ
User-ID	会社名/氏名 会社郵便番号 会社住所 会社電話番号 会社FAX番号 担当者E-Mail Address 電話番号 東証ID 東証(その他の場合) 部署名 課金先情報	口座番号と銀行 口座番号と銀行口座 契約番号
	使用ディスク領域情報 課金率	

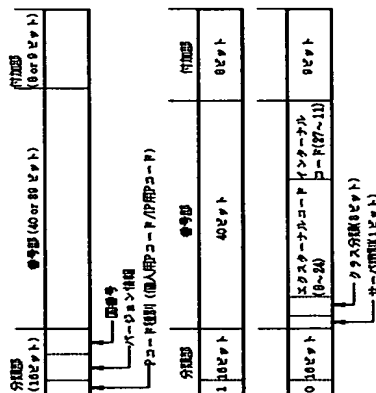
【図 15】

端末情報テーブル		
端末ID	オーナーID 地域情報 端末形式 地域情報	国 住所
	端末バージョン 端末ソフトバージョン 端末入力機器情報 端末記憶装置容量 端末出力機器情報 言語 印刷能力	用紙サイズ 両面/片面 カラー/白黒 印刷スピード フォント 印刷スプール状態 記憶装置空き情報 P-Code キャッシュ状況
	端末状態情報	

【図 16】



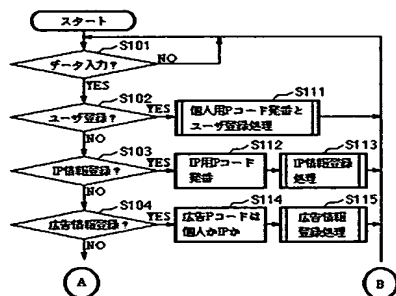
【図 17】



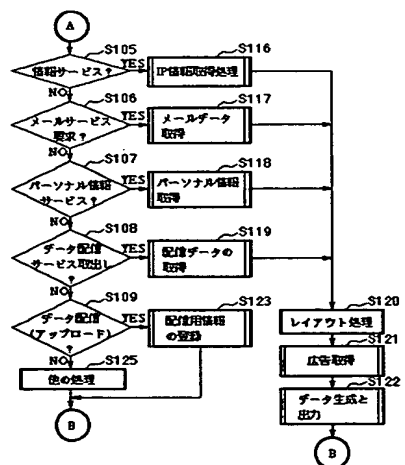
【図 18】

I-Code の内容	
1	0 拡張 I-Code の拡張コード (拡張コードを付すビット)
2	バージョンビット (7bit)
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	拡張電話番号ビット (20bit) (拡張はユーザ入力しない)
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	拡張 I-Code の拡張コード (拡張コードを付すビット)
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	

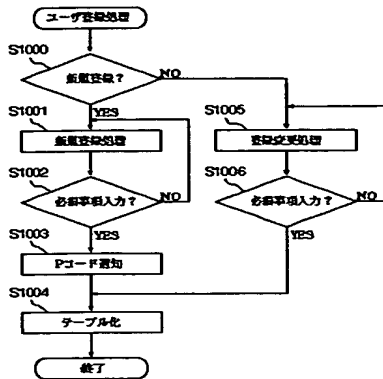
【図 19】



【図 20】



【図 2 1】



【図 2 2】

User ID: 新規登録会員

氏名・住所 ⑩ 1000	電話番号 ⑩ 1010
郵便元 ⑩ 1020	クレジットカード ⑩ 1030
サービス ⑩ 1040	個人情報 ⑩ 1050
個人情報 ⑩ 1060	個人情報 ⑩ 1070
住所別氏 ⑩ 1080	お好み情報の登録 ⑩ 1090

OK Cancel

【図 2 3】

みりがな ⑩ にすぎ たろう

氏名 ⑩ 小セ 太郎

自宅

郵便番号 ⑩ 211 - 0000

住所 ⑩ 東京都川崎市小杉町5丁目10-2

電話番号 ⑩ - -

FAX番号 ⑩ - -

携帯電話番号 ⑩ 000 - 0000 - 2345

E-Mail Address ⑩ kousug@canon

OK Cancel

【図 2 4】

User ID: 新規登録会員

電話番号 ⑩ - -

電話番号(固定用) ⑩ - -

OK Cancel

【図 25】

会社名

業種 ☐ 製造業 ☐ その他(の場合)

部署名

役職 電話

郵便番号

住所

電話番号

FAX番号

OK Cancel

【図 26】

クレジットカード情報

カード会社

☒ VISA ☒ MasterCard ☒ American Express ☐ JCB ☐ DC

カード番号

有効期限 /

OK Cancel

【図 27】

サービス選択

☒ メールサービス(有)

☒ パーソナル情報サービス(有)

☐ 配信サービス(有)

OK Cancel

【図 28】

誕生日 血液型

性別 ☒ 男性 ☐ 女性

最終学歴

職歴 その他(の場合)

現職/性別 ☒ 社員 ☐ 専業主婦 家族数

収入 貯蓄額

OK Cancel

【図 29】

持ち家 ☐ 一戸建て ☒ アパート/マンション ☐ 借家 ☐ 社宅/寮

☐ 親族の持ち家

車種 ☒ 自家用車 排気量 車種

☐ 自動2輪 排気量 車種

ペット ☐ ペットを飼っている 種類

☒ 猫 ☐ 犬 種類

趣味 ☒ 音楽鑑賞 良く見るジャンル

☒ 映画鑑賞 良く見るジャンル

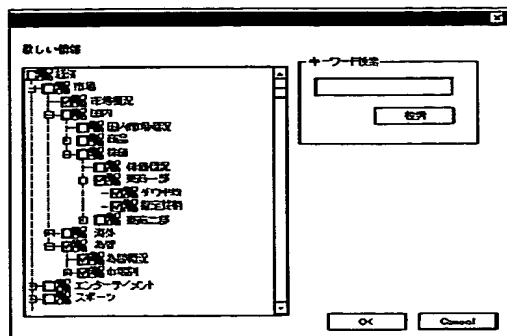
☒ スポーツ観戦 良く見るジャンル

☒ スポーツ 良く見るジャンル

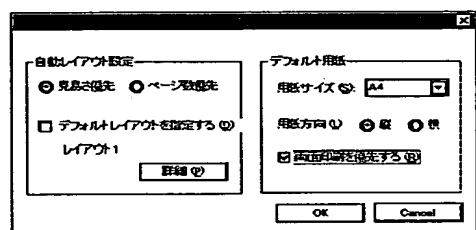
☐ フリ 良く見るジャンル

OK Cancel

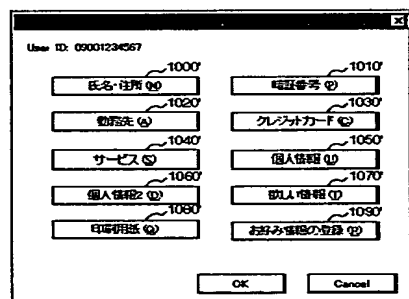
【図 30】



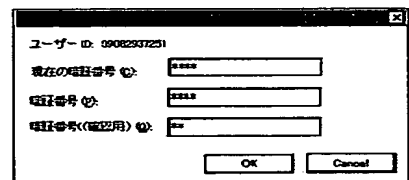
【図 31】



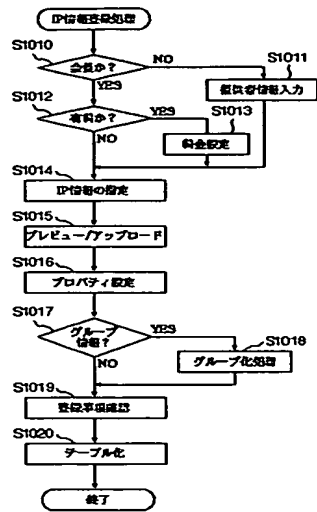
【図 32】



【図 33】



【図 34】



【図 35】

「会員ですか?」

☒ はい 会員番号 (ID): CAJ-00024

☐ いいえ

次へ 登録取り消し

【図 36】

会員ID CAJINF_0023のパスワードを
入力してください。

次へ 戻る 登録取り消し

【図 37】

会員でない方は登録提供者の連絡先を登録してください。
必要事項を欄記入の上、
「次へ」ボタンを押してください。

FAX: 211 - 5909

住所 (ID): 川崎市中央区東金町12-3 第2ビル7F

電話番号 (ID): 04 - 23 - 2020

氏名または会社名 (ID): キヤンディ情報サービス(株)

E-Mail Address (ID): candin@caund.co.jp

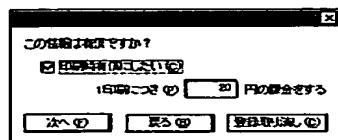
次へ 戻る 登録取り消し

【図 38】

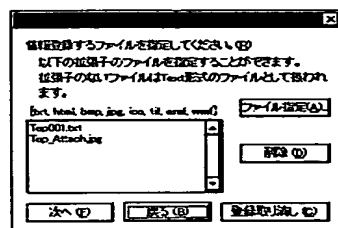
会員になっておくことをお勧めします。
会員登録を行いますか?

する しない

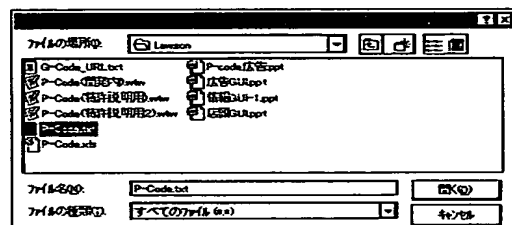
【圖 3 9】



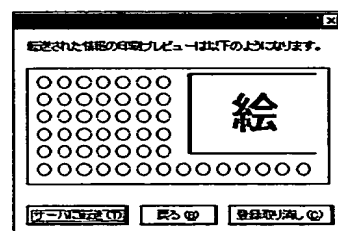
【图 40】



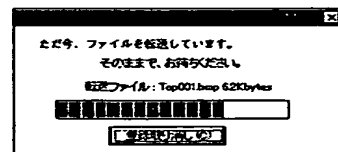
【図 4 1】



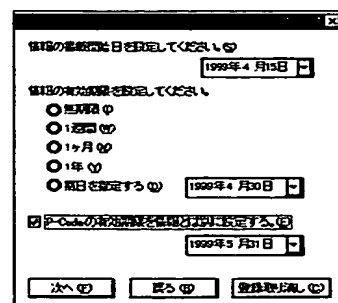
【图 4 2】



【図 4 3】



【图 4 4】



【図 4 5】

現在登録しようとしている情報のサイズは以下の通りです。

テキスト	142文字
印刷画像	4×6cm
情報の全体的サイズ	12×6cm

この情報はレイアウト時のサイズを固定しますか

☐ 固定する (F)

☒ サイズ変更してもいい (A)

文字サイズは 8 から 14 まで

印刷画像は 50 から 200 まで

次へ (F) 戻る (B) 登録取り消し (C)

【図 4 6】

同じ画面への広告の掲載を許可しますか？

☒ 許可する (A)

☐ 画面なら許可する (B)

☐ 一切許可しない (C)

次へ (F) 戻る (B) 登録取り消し (C)

【図 4 7】

情報へのアクセスにパスワードを設定しますか？

☒ パスワードを設定する (A)

パスワード (P): [パスワード入力欄]

次へ (F) 戻る (B) 登録取り消し (C)

【図 4 8】

パスワードの再入力 (P): [パスワード入力欄]

登録 (A) 戻る (B) 登録取り消し (C)

【図 4 9】

登録する情報のジャンルを選択してください (A)

スポーツ [ジャンル選択リスト]

登録する情報のサブジャンルを選択してください (A)

バスケットボール [ジャンル選択リスト]

広告とリンクする場合のキーワードを設定してください (A)

NBA [キーワード入力欄] 追加 (A)

個人成績 [キーワード入力欄] 削除 (B)

☐ 広告とリンクしないリンクを行わない (C)

次へ (F) 戻る (B) 登録取り消し (C)

【図 50】

【図 51】

【図 52 A】

【図 52 B】

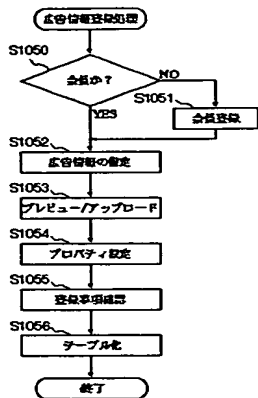
【図 52 C】

【図 5 3】

登録ボタンを押すと登録が完了します。
 登録ID-Codelは 2010-043-2027 です。
 登録されるファイルは以下の通りです。

登録ファイル名:	Top001.txt
	Top_attach.bmp
有効期間:	1999年4月26日まで
印刷料金:	100円/枚

【図 5 4】



【図 5 5】

広告の登録を行います。
 広告登録会員ですか？

☐ はい 会員番号:

☐ いいえ

【図 5 6】

広告登録会員ID CAAJNF_0023 のパスワードを
 入力してください。

【図 5 7】

広告登録会員でない方は広告提供者の連絡先を
 登録していただく必要があります。各取組票を登録入の上、
 「次へ」ボタンを押してください。

〒 -

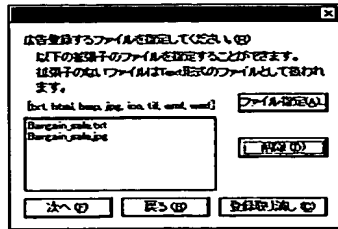
住所 (A):

電話番号: - -

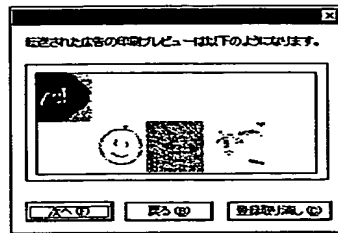
氏名または会社名:

E-Mail Address:

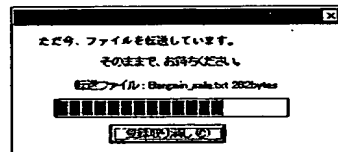
【図 58】



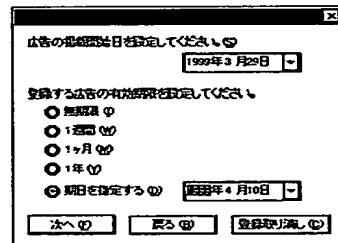
【図 59】



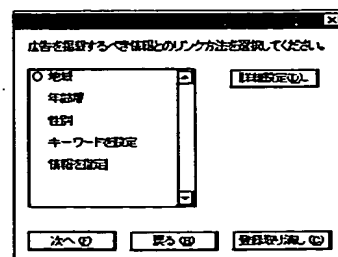
【図 60】



【図 61】



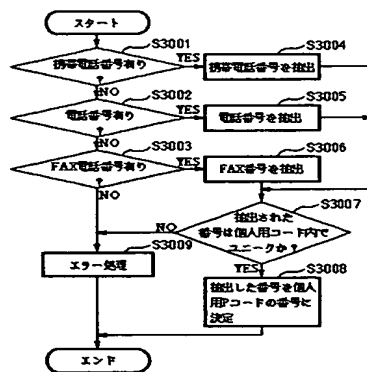
【図 62】



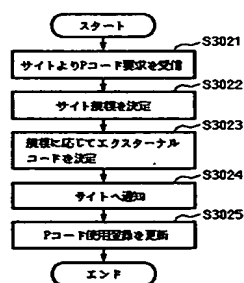
【図 68】

【図 69】

【図 70】



【図 71】



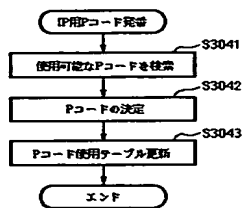
【図 7 2】

属性	エクスターナルコード	URL
低小属性		
小属性		
中属性		
大属性		
低大属性		

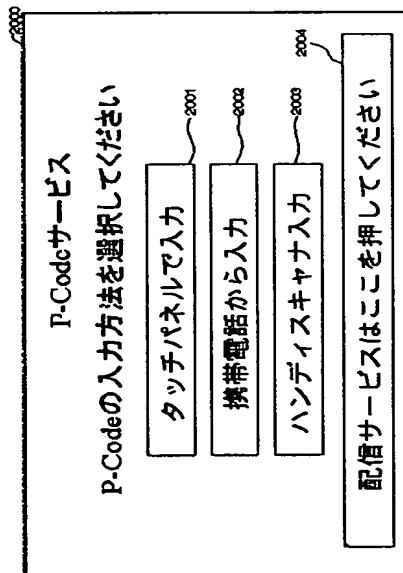
【図 7 3】

Pコード (番号部+エクスターナルコード+ インターナルコード)	コードの表示形式

【図 7 4】



【図 7 5】



【図 7 6】

2005

コードを入力してください

2007 1842-332

2008 了解

2006 2009 取消

2010 訂正

2011 海外の情報はここを押してください

【図 7 7】

2012

暗証番号を入力してください

2014 * * * *

2015 了解

2013 2016 取消

2017 訂正

【図 7 8】

2018

お手持ちの機器からの番号入力
終了したら了解ボタンを押してください。

2019 了解

2020 取消

【図 7 9】

2021

ハンデイスキャナコードの読み込みを行ったら
了解ボタンを押してください。

2022 了解

2023 取消

【図 8 0】

2028 2028

続けて入力

印刷項目は以下の通りです。

P-Code	タイトル (内容)	頁数	料金	印刷
1842-2417	NFL試合結果	1	70	2027a 2027b 2027c 印刷 白黒 しない
1842-2450	天皇賞オッズ及び当牡予想	1	70	印刷 白黒 しない

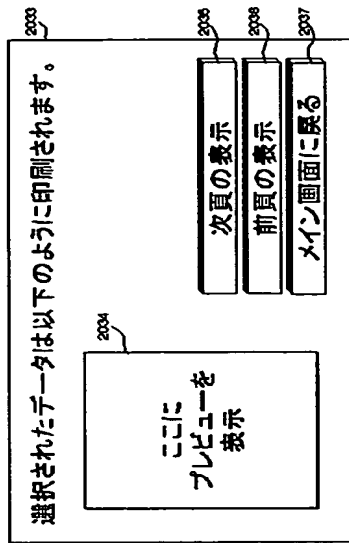
2029 2030 2031 2032 2028a

現在の印刷頁数は 2 頁 料金は 140 円です。
掲載広告によって 0 円の印刷になります。

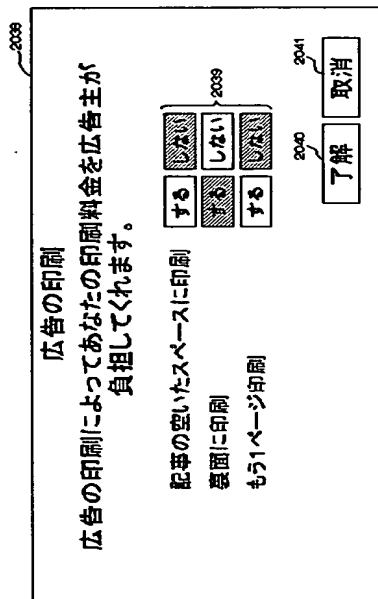
広告の設定

印刷プレビュー表示 印刷 戻る 取消

【図 8 1】



【図 8 2】



【图 8 3】

2048

メールボックスには以下のメールアドレスがあります。 2048 2048 2048

金部プリント 2044		前のリストを結合		次のリストを販売	
Suffix	Subject (内容)	From (送信者)	頁数	印刷	
#1	New Year party	takahashi@se.canon	1	カラー 白黒	しない しない
#2	D5焼付金額事務送付の件	hosh@csc.dynipnet	2	カラー 白黒	しない しない
#3	Re: ご用いますか?	nabida@ydk.com	1	カラー 白黒	わからない

2048 2048 2048 2048

通報メールは2通 現在の印刷頁数は 3頁です。

2048
2048
2048

印刷プレビュー

オプション設定

印刷

戻る

取消

【图 8 4】

2003

メールプリント印刷オプション

以下のオプションを選択できます。

メールは同じ紙に続けて印刷

2004

する

しない

2005

2006

了解

取消

【图 8 5】

登録プレーームは以下の通りです。

2009	2009	2009	2009	2009
全館プリント	前のリストを請求	次のリストを請求		
Surfix	内容	頁数	印刷	
#1	約束情報/明日の天気/西伊豆約給予約情報	1	<input checked="" type="checkbox"/> する	<input type="checkbox"/> しない
#2	シングルCDランカングアルラムラング原曲情報	3	<input checked="" type="checkbox"/> する	<input type="checkbox"/> しない
#3	大相撲墨取歳/プロ野球昨日の試合結果	1	<input checked="" type="checkbox"/> する	<input type="checkbox"/> しない

2009年、2009年、2009年、2009年、2009年

選択情報は2件。現在の印刷頁数は1頁です。

2009

情報登録・変更 印刷プレビュー 印刷 見る 取消

2003 2004 2005 2006 2007

【图 8 6】

変更するフレーム番号を入力してください。

2070 2071 2072 2073 2074

1 2 3 4 5 6 7 8 9 - 0 #

2

新規フレームを登録

了解 取消 訂正

【图 8 7】

登録フレーム番号2の内容は以下の通りです。 2077 2078

P-Code	内装	設置
0982-0243-2311	シングルCDランキン	標準 レナリ
0982-0243-2302	アルバムランキン	標準 レナリ
0990-0239-3765	版曲集	する ぼん

2076 ~ 前のリストを参照 次のリストを参照

2079

2078 2079

2000 2001 2002

7解 戻る 取消

新規P-Codeの追加 2079

【圖 8 8】

フレーム用紙サイズを選択してください。

2094 2096 2098

A3 B4 A4

2097 2099 2099 2099 2099 2099

横置 縦置 了解 戻る 取消

【図 8 9】

2092

電話番号を入力してください

2094

09027648234

2095 了解

2096 取消

2097 訂正

2098

海外の電話はここを押してください

【図 9 0】

2099

暗証番号を入力してください

2101

* * * *

2102 了解

2103 取消

2104 訂正

【図 9 1】

2105

データの登録方法を選んでください。

2106

スキャナを使用

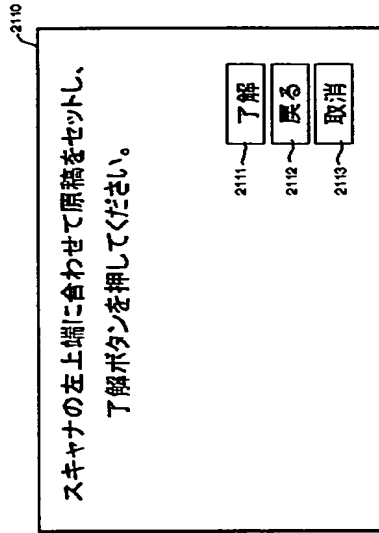
2107

外部機器を使用

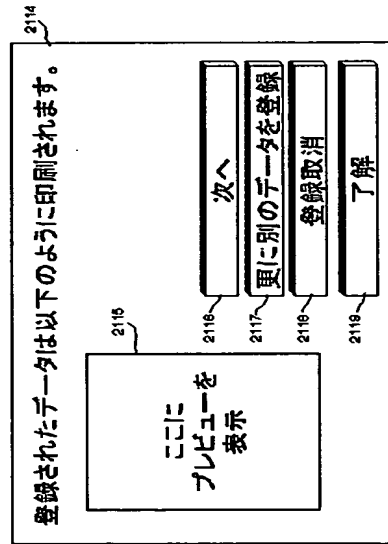
2108 戻る

2109 取消

【図 9 2】



【図 9 3】



【図 9 4】

登録データの暗証番号を設定してください。

2120

2121

2122

2123

2124

2125

了解

取消

訂正

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 #

【図 9 5】

登録データの有効期限を設定してください。

2126

2127

2128

2129

2130

2131

明日まで

1週間

1ヶ月

戻る

取消

【図 9 6】

お預かりしたデータは以下の通りです。
了解ボタンで明細が印刷されます。

登録P-Code	09027648234#4
データ暗証番号	*****
登録データ	画像480KBytes
有効期限	1週間 (4月10日まで)

2132

2133

2134 2135 2136

了解 戻る 取消

【図 9 7】

P-Codeサービス

2200

現金で支払う 2201

クレジットカード 2202

オンライン決済 2203

デビットカード 2204

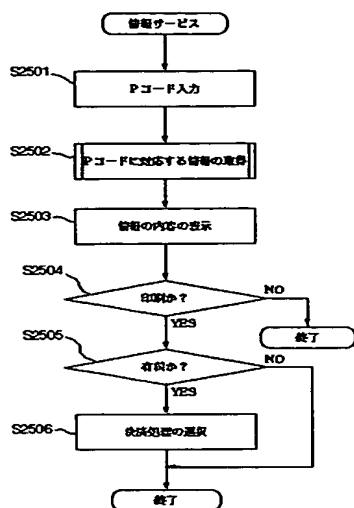
プリペイドカード 2205

料金は 240円です。

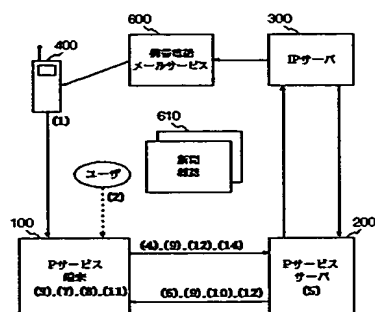
2206 2207

戻る 取消

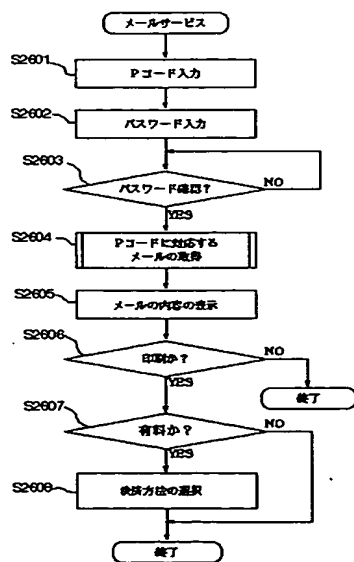
【図 98 A】



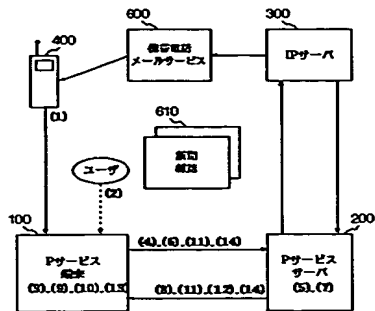
【図 98 B】



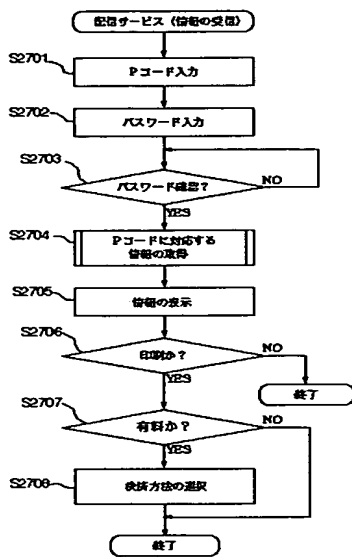
【図 99 A】



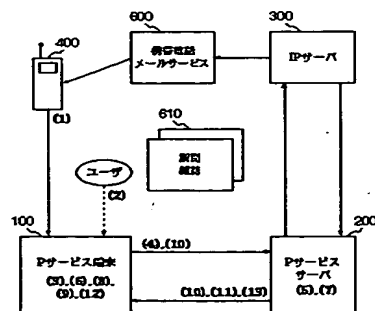
【図 99 B】



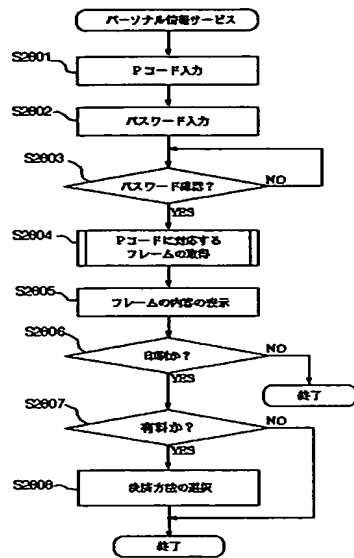
【図 100 A】



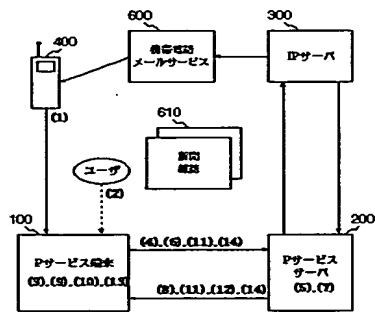
【図 100 B】



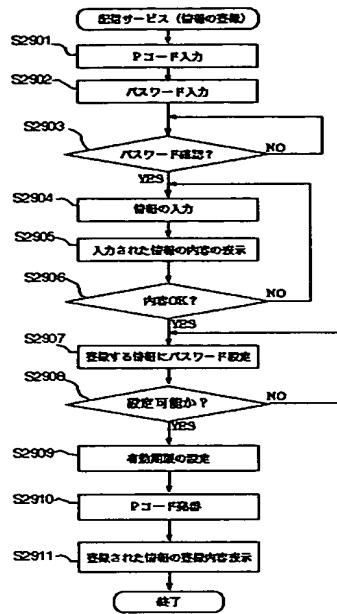
【図 101 A】



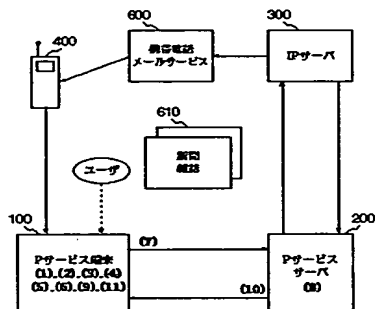
【図 101 B】



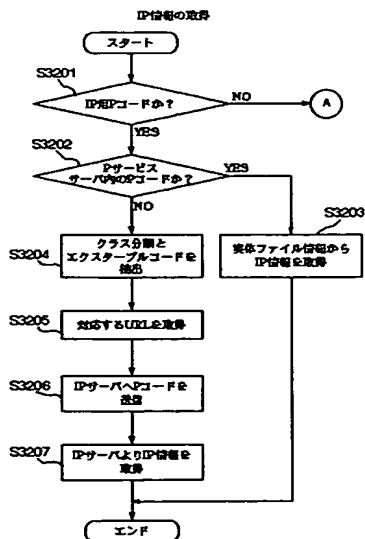
【図102A】



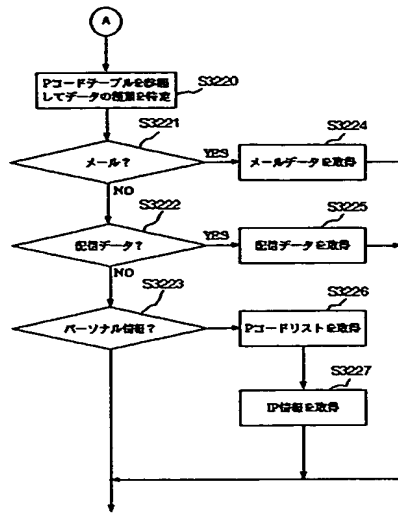
【図102B】



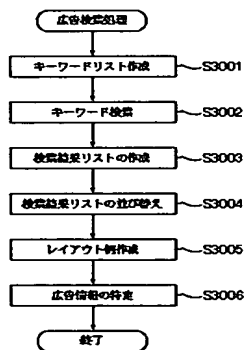
【図103A】



【図 103 B】



【図 104】



【図 105】

IP情報リスト	
キーワード	重み
結婚	+10

(a)

ユーザ登録リスト	
キーワード	重み
東京都	+1
25才	+1

(b)

Pサービス端末リスト	
キーワード	重み
埼玉県	+1

(c)

最上位リスト	
キーワード	重み
入会	+5
中華料理	+4

(d)

最下位リスト	
キーワード	重み
東京都	+1
神奈川県	+1

(e)

【図 106】

IP情報リストの検索結果リスト			
キーワード	重み	Pコード	合致度
結婚	+10	+++	+100
	-5	***	-50
	+3	---	+30
	-4	+--+	-40
	+7	x-x	+70

(a)

ユーザ登録リストの検索結果リスト			
キーワード	重み	Pコード	合致度
東京都	+2	@@+	+2
	+8	+ - x	+8
	-2	@++	-2
25才	+10	@*x	+10

(b)

Pサービス端末リストの検索結果リスト			
キーワード	重み	Pコード	合致度
埼玉県	+10	++@	+10
	+5	x++	+5
	-5	@*@	-5

(c)

最上位リストの検索結果リスト			
キーワード	重み	Pコード	合致度
入会	+10	+/	+50
	+3	x/x	+15
中華料理	+3	%%%	+12
	-4	\$\$\$	-16
	+7	%&%	+26

(d)

最下位リストの検索結果リスト			
キーワード	重み	Pコード	合致度
東京都	+1	+&+	+1
	-2	x*x&	-2
神奈川県	+2	\$--	+2
	-2	+-&	-2
	+1	x-\$	+1

(e)

【図 107】

IP情報リストの検索結果リスト			
キーワード	重み	Pコード	合致度
結婚	+7	x-x	+85
	+10	+++	+80
	+3	---	+30
	-5	***	-30
	-4	+--+	-45

(a)

ユーザ登録リストの検索結果リスト			
キーワード	重み	Pコード	合致度
東京都	+8	+ - x	+10
	-2	@++	+1
	+2	@@+	-1
25才	+10	@*x	+10

(b)

Pサービス端末リストの検索結果リスト			
キーワード	重み	Pコード	合致度
埼玉県	+10	++@	+15
	+5	x++	+3
	-5	@*@	-8

(c)

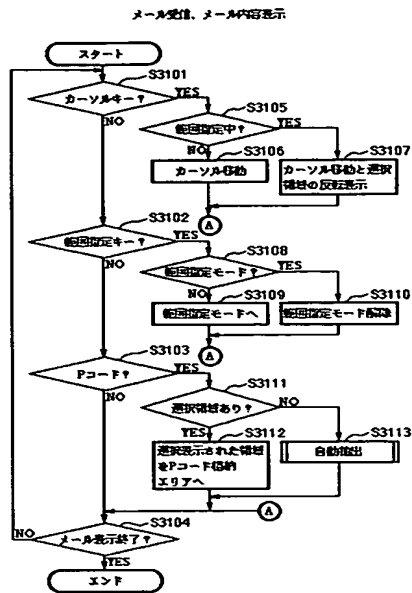
最上位リストの検索結果リスト			
キーワード	重み	Pコード	合致度
入会	+10	+/	+40
	+3	x/x	+10
中華料理	+7	%&%	+25
	+3	%%%	+20
	-4	\$\$\$	-5

(d)

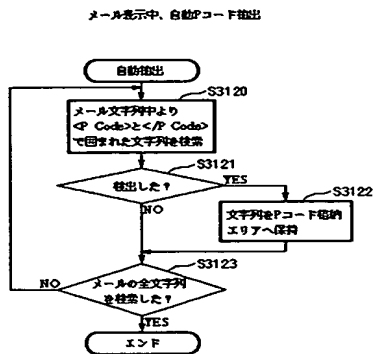
最下位リストの検索結果リスト			
キーワード	重み	Pコード	合致度
東京都	-2	x*x&	+4
	+1	+&+	-5
神奈川県	+2	\$--	+10
	-2	+-&	-1
	+1	x-\$	-5

(e)

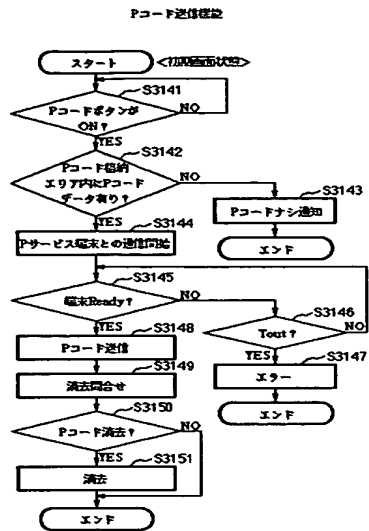
【図108】



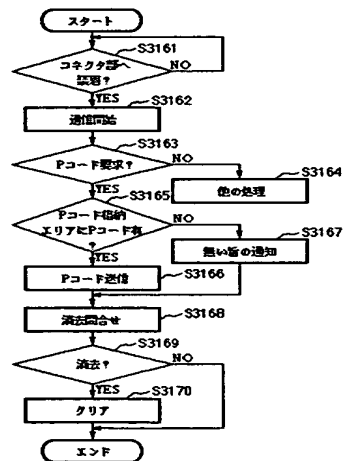
【図109】



【図 110】



【図 111】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本来的には広告情報のような一方通行的な情報を、適切なタイミングで適度の量だけユーザに伝達されるようにした情報検索方法、情報検索装置を提供すること。

【解決手段】 この情報検索方法は、入力情報に強く関連する出力情報を、複数の候補情報の中から検索する検索方法であって、前記入力情報と前記複数の候補情報の各々に対して、各情報を端的に表す1つまたは複数のキーワードと、個々のキーワードに当該情報との関係で重み値とを前もって付与しておき、前記入力情報の各キーワードの重み値と、前記複数の候補情報の各情報の各キーワードの重み値とに所定の演算を施し、この所定の演算を各候補情報の実質的に全てのキーワードについて行って得た演算結果の総和値に基づいて、前記複数の候補情報の中から目的の出力情報を選択することを特徴とする。

【選択図】 図104

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名 キヤノン株式会社